

Zur Quantifizierung der zyklischen Hemmung

von

Heinz Josef Lutz

aus

Grafenwöhr

1969

1070 M 313



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554222_0012

Aus der Nervenklinik mit Poliklinik
der Universität Erlangen-Nürnberg
(Direktor: Professor Dr. H.H. Wieck)

Zur Quantifizierung der zyklischen Hemmung

Inaugural - Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

vorgelegt

von

Heinz Josef Lutz

aus

Grafenwöhr

Gedruckt mit Erlaubnis der Medizinischen
Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg



Dekan: Prof. Dr. H. Valentin
Referent: Prof. Dr. H.H. Wieck
Tag d.mündl. Prüfung: 23.12.1969

An dieser Stelle möchte ich ganz besonders Herrn Professor Dr. H. H. Wieck für die Überlassung des Themas und für die zahlreichen Anregungen und wertvollen Ratschläge zu dieser Arbeit danken.

Außerdem danke ich Herrn Dipl.-Psychologen Dr. W. Kienzel für die großzügige Hilfe bei der statistischen Auswertung der Testergebnisse.

I n h a l t s v e r z e i c h n i s

=====

	Seite
A. Einleitung und Fragestellung	1
B. Methodik	
I. Allgemeines	3
II. Testaufbau	
1. Teil: Böcker-Test	4
2. Teil: Hemmungs-Test	7
C. Ergebnisse	
I. Normalwerte	
Tabelle Nr. 1 - Böcker-Test	17
Tabelle Nr. 2 - Hemmungs-Test	18
II. Patientenwerte	
Tabelle Nr. 3 - Böcker-Test	19
Tabelle Nr. 4 - Hemmungs-Test	20
III. Berechnung der Wertpunkte	
1. Transformationstabellen für Böcker-Test	21
2. Transformationstabellen für Hemmungs-Test	27
3. Überführung der Rohpunkte in Wertpunkte	
a) Tabelle Nr. 7 - Böcker-Test	33
b) Tabelle Nr. 8 - Hemmungs-Test	34
4. Signifikanzberechnung	35
5. Besprechung der bisherigen Ergebnisse	36
6. Rangreihen	
a) Liste der getesteten Personen	37
b) Rangreihen nach dem Hemmungsgrad	43
IV. Kasuistik	44
V. Aufgliederung der Patienten-Testungen	
1. Aufgliederung nach der klinischen Ein- drucksskala - Tabellen Nr. 10 und 11	71
2. Aufgliederung nach dem Medikamentendosis Tabellen Nr. 12 und 13	75
3. Aufgliederung nach dem Intelligenzgrad Tabellen Nr. 14 und 15	79
4. Aufgliederung nach dem Alter Tabellen Nr. 16 und 17	83
5. Aufgliederung nach dem Vorhandensein eines Ausfallzeichens - Tabellen Nr. 18 und 19	87

	Seite
D. Besprechung der bisherigen Ergebnisse	
I. Quantifizierung des depressiven Syndroms	91
II. Aufgliederung der Patiententestungen	
1. Aufgliederung nach dem klinischen Eindruck	98
2. Aufgliederung nach der Medikamentendosis	99
3. und	
4. Aufgliederung nach dem Alter und dem Intelligenzgrad	100
5. Aufgliederung nach dem Vorhandensein eines Ausfallzeichens	100
III. Agitiertheit und zylothyme Hemmung	101
IV. Tagesschwankungen im Quantifizierungstest	105
V. Funktionspsychotische Antriebsminderung - Zylothyme Hemmung	
1. Gedächtnisfunktion	108
2. Funktion des Wollens	113
E. Zusammenfassung	117
F. Literaturverzeichnis	118

A. Einleitung und Fragestellung

Zu den endogenen Psychosen zählen die Zykllothymie und die Schizophrenie. Die vorliegende Studie befaßt sich mit einem Elementarsymptom zykllothymen Depression, nämlich mit der zykllothymen Hemmung.

Wenn man bedenkt, daß die Morbidität der Zykllothymie nach neueren Angaben bei 1 % liegt (H. J. Weitbrecht), und wenn man überdies berücksichtigt, daß etwa 85 % aller an Zykllothymie Erkrankten mehr als eine und 22 % mehr als acht Phasen durchmachen, so erkennt man die große Bedeutung, die diesem Gemütsleiden zukommt. Dieser Bedeutung steht die Unkenntnis vieler Ärzte gegenüber, so daß die Krankheit oft lange Zeit verkannt und die erfolversprechende Therapie verschleppt wird. Die durchschnittliche Laufzeit bis zur Stellung der Diagnose "Zykllothymie" beträgt etwa ein halbes Jahr, also die Dauer einer mittleren zykllothymen Phase. Während dieser Zeit werden die Patienten von Fachdisziplin zu Fachdisziplin weitergeleitet, ohne daß die unter einer der vielen Fehldiagnosen angesetzte Behandlung außerhalb der Psychiatrie die vorgebrachten leiblichen Mißempfindungen gebessert werden.

Deshalb ist die Suche nach einer Methode gerechtfertigt, um die Diagnose "Zykllothymie" und den Schweregrad und die Dauer einer Phase bestimmen zu können.

Freilich wird es dem erfahrenen Arzt oft nicht schwerfallen, diese Momente aus den klinischen Symptomen zu erschließen. Der Beurteilung muß aber zwangsläufig immer ein gewisser Grad an Subjektivität anhaften. Für viele praktische und theoretische Belange reichen aber derartige ungefähre Abstufungen nicht aus. Man bedenke, daß z. B. die Einführung neuer Psychopharmaka immer solchen subjektiven Beurteilungen unterliegt und deshalb die Frage nach der Wirkung des Medikaments nicht mit Sicherheit beantwortet werden kann.

Es lassen sich also vier Hauptgründe anführen, die eine Quantifizierung der zykllothymen Depression rechtfertigen.

1. Die lange Verkennung und damit Verzögerung der Therapie.
2. Wissenschaftliche Fragestellungen, die den Verlauf zykllothymen Phasen betreffen.
3. Frage nach der Wirksamkeit neuer Psychopharmaka oder anderer Therapeutika.
4. Frage nach dem Wesen der zykllothymen Hemmung.

Dieses Problem ist besonders schwierig. Wie wir jedoch später zeigen werden, konnten wir auf Grund unserer Testergebnisse eine Theorie aufstellen, die eine Differenzierung gegenüber der funktionspsychotischen Antriebsminderung erlaubt und die Frage nach dem Wesen der zykllothymen Hemmung aufhebt.

B. Methodik

I. Allgemeines

Die der Zykllothymie zugrunde liegenden Krankheitsprozesse sind bis heute nicht bekannt; ein "Morbus cyclothymiae" ist also bis jetzt noch nicht gefunden. Die Methode zur Quantifizierung kann also nicht darauf angelegt sein, irgendwelche körperliche Abnormalitäten zu erfassen, sondern sie muß sich direkt an das psychische Verhalten und die Leistungen der Erkrankten wenden, sie muß sich also an der psychopathologischen Symptomatik orientieren. Die Methode der Wahl ist also die Psychopathometrie. Da es unmöglich ist, den "klinischen Gesamteindruck" zu pathometrieren, müssen wir uns ein geeignetes Symptom aussuchen, das für den Symptomenkomplex, den wir Zykllothymie nennen, steht.

Der an einer endogenen Depression Erkrankte leidet vor allem an Schwermut, Angst, Schuldgefühlen und den leiblichen Mißempfindungen. Ein weiteres Elementarsymptom, das wir bei jedem Zykllothymiepatienten finden, ist die psychomotorische Hemmung.

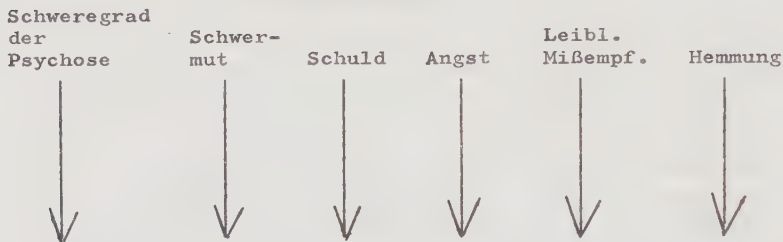
Wir verwenden zur Quantifizierung der Zykllothymie den Grad der Hemmung. Dies geschieht aus folgenden Gründen:

1. Es gibt keine endogene Depression, ganz gleich welcher "Tönung", ohne daß nicht auch eine Hemmung irgendeiner seelisch-geistigen Funktion vorhanden wäre.
2. Die Hemmung ist somit ein weiteres Kardinalsymptom der endogenen Depression.
3. Es erschien uns möglich, eben diese Hemmung zu messen.

Wenn wir die zykllothyme Hemmung pathometrieren und die dadurch gewonnene Quantifizierung auf das gesamte Krankheitsbild übertragen, gehen wir von der Annahme der "homogenen Syndromdynamik" aus.

Den Beweis, daß zumindest eine hochsignifikante Korrelation zwischen der gemessenen Hemmung und dem klinischen Gesamteindruck besteht, werden wir später erbringen.

Abbildung Nr. 1 - Veranschaulichung der postulierten homogenen Syndromdynamik



Die verschiedenen Symptome der Zykllothymie sollen parallel nebeneinander herlaufen. Durch Quantifizierung eines Symptoms könnte also das Gesamtsyndrom quantifiziert werden.

II. Testaufbau

Unser Test, mit dem wir 36 Patienten der Universitäts-Nervenklinik Erlangen insgesamt 95mal testeten, setzt sich aus zwei Teilen zusammen.

1. Teil:

Dem ersten Teil lag der im Jahre 1959 von F. Böcker zur Abgrenzung des Durchgangs-Syndroms von der Bewußtseinstrübung entwickelte Test zugrunde. Im Gegensatz zu der dort angewandten Ausführung bestimmten wir bei allen Subtesten die Zeit, welche die einzelnen Probanden vom Augenblick der Aufforderung an bis zur endgültigen Durchführung benötigten. Wir bewerteten zunächst die Ergebnisse auch nach der von ihm entwickelten Werteskala.

Die Anwendung dieses Testes lag aus folgenden Gründen nahe:

1. Leichte Durchführbarkeit, auch am Krankenbett.
2. Es kam uns darauf an, die Störungen der seelisch-geistigen Funktionen bei Zyklothymen zu beurteilen, die durch den Böcker-Test erfaßt werden können, nämlich vor allem:
 - a) Störungen der seelisch-geistigen Allgemeinfunktionen, zu denen die Störungen des seelisch-geistigen Ablaufs und die der Gedächtnisfunktion gehören.
 - b) Störungen der besonderen Funktionsformen, vor allem die der Denkfunktion und die des Wollens.

Die einzelnen Subteste können hierbei nicht gleichgewertet werden, was sich aus der Versuchsanordnung zwangsläufig ergibt. Mit den Versuchen I bis VI und VIII werden neben den Störungen der seelisch-geistigen Allgemeinfunktion vor allem Störungen des Wollens erfaßt. Durch die Versuche VII, IX und XI und die Zahlenreproduktion (nach Weinschenk) werden vor allem die Denkfunktionen überprüft.

Der Böcker-Test besteht aus folgenden Einzeltests:

Subtest I

Es müssen fünf Zahlenplättchen aus der Zahlenreihe 1 - 10 nach der Reihenfolge ihres Vorliegens vom Patienten vorgelesen werden.

Subtest II

Dieselben Zahlen müssen ihrem Ziffernwert nach geordnet werden.

Subtest III

Zehn zweistellige Zahlen werden dem Patienten - möglichst ungeordnet - mit der Aufforderung übergeben, die Zahlen ihrem Werte nach zu ordnen.

Subtest IV

Es müssen zehn einzelne Buchstaben dem Alphabete nach hingelegt werden.

Subtest V

15 dreistellige Zahlen müssen - wie in den vorangegangenen Versuchen - ihrem Zahlenwert nach geordnet werden.

Subtest VI

Es sollen sechs auf einem Brett befestigte Gebrauchsgegenstände - z. B. Armbanduhr, Schere, Knopf, Radiergummi, Kunstblume, Schlüssel - vom Patienten benannt werden.

Subtest VII

Die sechs benannten Gegenstände aus Subtest VI sollen unmittelbar nach dem Umdrehen des Brettes reproduziert werden.

Subtest VIII

25 Farbplättchen der Farben rot, blau, grün, gelb müssen in passende, gleichfarbige Vertiefungen eines Brettes eingeordnet werden.

Subtest IX

Die Gegenstände aus VI sollen nochmals reproduziert werden.

Subtest X

Auf sechs Bildtafeln soll von dem Patienten je ein Bildfehler erkannt und benannt werden.

Subtest XI

Die sechs Bildfehler aus X sollen unmittelbar im Anschluß nach dem Wegnehmen der Bildtafeln reproduziert werden.

Subtest XII

Es muß eine gesagte sechsstellige Zahl sofort wiederholt werden.

Subtest XIII

Es muß diese Zahl nach erfolgter Ablenkung reproduziert werden.

Bei allen Subtests - mit Ausnahme der Zahlenreproduktion - wurden sowohl die benötigte Zeit als auch die Fehler und die Anzahl der Aufforderungen notiert, die seitens des Explorierenden gegeben werden mußten, um überhaupt eine Bereitwilligkeit des Probanden zu erzielen.

2. Teil

Im zweiten Teil des Testes wurde dem Probanden vor allem sich in kleinen Veränderungen unterscheidende Strich-, Zahlen- und Zeichenfolgen zur Anfertigung vorgelegt. Wir glaubten, daß diese Aufgaben am besten geeignet seien, intelligenzunabhängige Leistungen zu erfassen.

Subtest I

HEMMUNGSTEST nach LUTZ

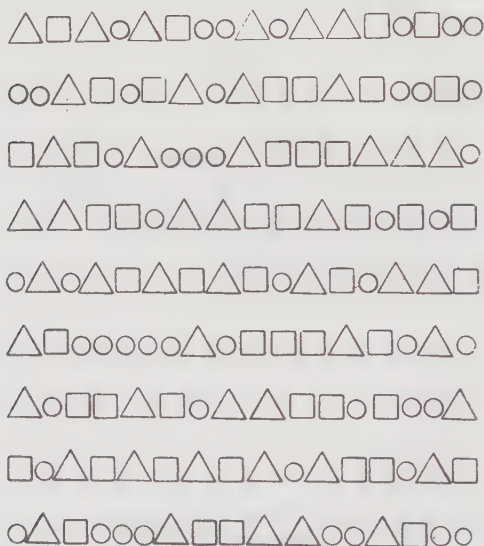
Subtest 1

Name:

geb.am:

Datum:

Uhrzeit:



Auf diesem Testbogen sollten alle Kreise, die in der obengezeigten Weise mit Dreiecken und Quadraten abwechselten, gezählt werden. Es wurde dabei die Zeit bestimmt, ferner die Richtigkeit des Ergebnisses registriert.

Richtig: 50 Kreise

Subtest II

HEMMUNGSTEST nach LUTZ

Subtest A 1

Name:

geb.amt:

Datum:

Uhrzeit:

1	2	3	4	5
6	7	8	9	
10	11	12		
13	14	15		
16		17		
18		19		
20		21		
22		23		
24		25		

Auf diesem Testbogen mußten die Probanden eine Minute lang Striche in die vorgedruckten Rechtecke zeichnen, und zwar beginnend mit dem 6. Rechteck, in das 6 Striche einzutragen waren, fortlaufend e i n e n Strich mehr. In den ersten fünf Rechtecken wurde die Aufgabenstellung erklärt.

Subtest III

HEMMUNGSTEST nach LUTZ

Subtest A2

Name:

geb.dat

Datum:

Uhrzeit:

1	4	7	10
13	16	19	
22		25	
28		31	
34		37	
40		43	
46		49	

Aufgabenstellung ähnlich wie in Subtest II. Beginn bei Rechteck mit der Zahl 13. Im Gegensatz zu II mußten aber in die nachfolgenden Rechtecke immer **d r e i** Striche mehr gezeichnet werden. Zeitdauer ebenfalls eine Minute.

Subtest IV

HEMMUNGSTEST nach LUTZ

Subtest B 1

Name:

geb. am:

Datum:

Uhrzeit:

	2		4

Den Probanden wurde zur Aufgabe gestellt, in der auf diesem Testbogen gezeigten Weise abwechselnd Striche und Zahlen in ihrer arithmetischen Zahlenfolge zu schreiben. Beginn mit 5 Strichen.

Zeitdauer ebenfalls eine Minute.

Subtest V

HEMMUNGSTEST nach LUTZ

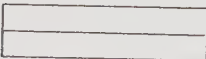
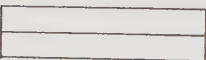
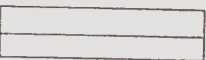
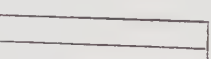
Subtest B 2

Name:

geb.am:

Datum:

Uhrzeit:

Die Probanden sollten, wie oben gezeigt, Kreise und Dreiecke zeichnen. Es sollte die auf diesem Testbogen begonnene Reihe in der gleichen Weise fortgesetzt werden. Es mußte also im fünften Rechteck mit drei Kreisen im Zähler und drei Dreiecken im Nenner begonnen werden. Im nächsten Rechteck folgte dann der reziproke Wert.

Zeitdauer ebenfalls eine Minute.

Subtest VI

6. ZAHLEN-SYMBOL-TEST

1	2	3	4	5	6	7	8	9
—	∩	□	⊥	⊐	○	△	×	=

Beispiel																								
2	1	3	1	2	4	3	5	3	1	2	1	3	2	1	4	2	3	5	2	3	1	4	6	3

1	5	4	2	7	6	3	5	7	2	8	5	4	6	3	7	2	8	1	9	5	8	4	7	3

6	2	5	1	9	2	8	3	7	4	6	5	9	4	8	3	7	2	6	1	5	4	6	3	7

Die Probanden mußten aus der vorgelegten Schablone (siehe oben) 90 Sekunden lang die zu den jeweiligen Zahlen gehörigen Symbole in den Testbogen einzeichnen. Bis zur Zahl 5 (1. Reihe, 9. Zahl) wurde die Aufgabenstellung erklärt.

Subtest VII

Name Vorname					Alter					Tage					Stunden					I					
9	9	8	7	5	2	3	1	5	8	4	8	7	6	7	5	8	2	5	8	2	5	8	2	5	8
5	1	7	6	7	0	3	5	2	1	8	3	9	5	8	3	8	5	7	3	8	5	7	3	8	5
7	7	6	2	9	6	9	2	1	7	7	7	3	2	5	6	9	6	4	7	7	3	2	5	6	4
9	1	3	3	6	2	2	8	1	9	7	7	5	9	3	8	3	7	2	8	3	7	2	8	3	7
6	5	9	8	5	1	8	7	5	3	6	4	5	7	9	4	6	4	5	5	4	6	4	5	5	4
2	3	4	5	1	2	4	5	8	7	3	6	6	4	9	4	6	5	5	4	6	5	5	4	6	5
4	9	1	9	9	5	4	5	4	9	9	5	9	2	5	7	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2
8	6	7	2	5	6	3	9	2	2	8	8	1	5	1	5	9	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1	9	8	8	8	1	7	4	7	8	8	8	5	7	5	3	6	7	2	2	2	2	2	2	2	2
4	2	9	8	4	7	7	6	3	6	2	2	2	9	2	9	7	3	8	3	8	3	8	3	8	3
8	1	5	7	6	2	5	2	5	5	0	4	6	6	6	9	4	8	7	2	2	2	2	2	2	2
7	8	7	2	9	1	3	7	6	4	9	9	7	3	4	7	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2
5	4	7	6	2	8	2	7	9	4	6	9	2	4	8	3	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6
9	2	4	4	7	9	9	3	4	5	2	7	2	4	5	2	8	9	5	5	5	5	5	5	5	5
9	6	6	9	3	6	8	9	7	8	6	8	3	7	9	2	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	9	7	9	4	8	8	9	7	3	7	5	7	0	8	8	3	6	7	5	5	5	5	5	5	5
3	7	2	8	5	3	7	7	6	3	2	5	4	9	6	3	6	7	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	9	4	6	4	1	8	2	5	8	9	3	7	7	4	9	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	9	9	3	7	5	5	3	2	7	7	2	8	7	9	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
2	9	3	9	7	9	4	2	3	4	8	7	5	5	4	2	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6
2	5	2	4	8	7	2	4	9	3	4	6	3	5	3	9	5	6	4	4	4	4	4	4	4	4
3	4	8	5	3	9	3	7	8	6	2	6	8	6	8	6	8	6	8	3	3	3	3	3	3	3
9	9	8	3	3	9	4	6	6	6	2	9	9	7	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	2	6	7	9	3	8	6	5	8	5	6	2	4	8	3	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	2	0	8	7	6	9	5	4	5	7	1	6	8	5	7	3	4	9	4	4	4	4	4	4	4

Der Subtest VII stellt eine Abwandlung des Pauli-Testes dar. Die Patienten mußten in den vertikalen Zahlenreihen jeweils zwei untereinander stehende Zahlen addieren und die Summe unter Weglassung der Zehnerstelle in den Zwischenraum daneben setzen.

Die Gesamtrechnenzeit von 6 Minuten wurde zur Ermittlung von Teilergebnissen in Intervalle von jeweils 30 Sekunden portioniert.

Subtest VIII

8	0	2	4	4	8	8	6	7	8	8	7	5	2	4	8	8	6	2
4	2	8	4	4	8	6	6	8	2	7	7	9	9	4	2	4	9	7
9	8	9	2	6	5	1	5	5	8	5	2	6	8	9	5	8	2	7
6	4	8	5	8	7	2	2	7	8	5	2	8	8	2	7	4	4	8
7	9	8	7	2	8	8	7	6	8	2	8	6	7	0	5	5	5	5
7	8	4	8	4	6	9	4	6	7	6	4	4	7	8	2	8	7	5
8	8	8	5	7	8	9	8	2	4	2	9	7	2	2	8	8	4	5
5	6	5	8	7	2	2	9	5	9	2	7	6	5	2	9	8	8	6
2	7	4	8	6	2	8	4	8	8	9	5	5	9	9	9	6	9	6
6	4	2	2	2	4	4	8	8	8	4	2	2	4	6	8	4	8	5
6	8	0	9	7	5	5	7	2	7	4	6	9	8	8	2	9	5	6
8	8	4	7	4	9	7	6	6	5	5	1	7	8	8	6	6	6	6
9	6	5	8	9	9	8	8	4	9	7	4	2	4	7	8	8	8	8
2	4	5	4	8	6	6	7	4	4	9	8	2	7	2	4	7	4	5
5	4	6	6	4	2	9	9	9	9	9	9	4	7	7	4	9	6	7
9	7	9	4	5	8	8	5	7	6	8	9	9	6	7	5	5	7	7
8	2	2	8	2	7	8	8	2	2	4	8	5	8	9	6	2	2	7
7	6	2	9	9	7	8	4	4	5	6	7	8	4	4	9	4	5	8
8	5	8	5	7	9	5	9	8	8	8	7	6	5	5	2	7	8	4
4	7	8	7	5	2	6	0	9	7	7	2	7	6	8	7	1	8	1
4	7	6	9	8	8	2	9	8	9	6	5	5	9	7	7	7	4	1
5	8	7	6	6	4	5	2	6	8	6	6	4	7	5	8	8	8	1
6	2	4	8	6	6	8	5	6	2	5	4	8	8	5	8	2	8	1
2	8	9	3	9	6	6	8	9	4	9	4	8	4	9	5	2	8	1
4	4	8	1	5	5	8	5	5	5	2	8	6	6	7	4	9	6	1
7	6	8	6	4	4	8	6	2	2	7	9	8	2	2	6	8	2	1
4	8	2	9	8	7	2	8	8	6	9	8	0	4	6	8	7	7	1

Im Anschluß an Subtest VII wurde dem Probanden nochmals ein Testbogen des gleichen Typs vorgelegt mit der Aufforderung, nun dieselben Rechenoperationen wie in Subtest VII besonders schnell durchzuführen, um somit möglichst viele Additionen zu erzielen. Die Rechendauer betrug auch in diesem Falle insgesamt 6 Minuten, wobei Teilleistungen von jeweils 30 Sekunden besonders gekennzeichnet wurden.

Rohauswertung der Subteste I bis VIII

Ad I

Es wurde jedesmal die Zeit, die zum Abzählen der 50 Kreise gebraucht wurde, notiert sowie das vom Patienten erzielte Ergebnis festgehalten.

Ad II, III, IV, V

Es wurde die Anzahl der in der Zeiteinheit von einer Minute gezeichneten Striche, Zahlen oder Zeichen ausgezählt, ferner Fehler und Perseverationen registriert. Die Erkennungsmerkmale einer Perseveration in unserem Test werden wir später anhand von typischen Beispielen erläutern.

Ad VI

Es wurde die Anzahl der in 90 Sekunden gezeichneten Zahlensymbole ermittelt und die Fehler festgehalten.

Ad VII, VIII

Die Auszählung der Additionen erfolgte für jeweils 30 Sekunden und für die Gesamtzeit.

C. Ergebnisse

I. Normalwerte

Um Ausgangswerte zu erhalten, wurden mit dem Gesamttest (Böcker- und Hemmungstest) insgesamt 30 Normalpersonen getestet, wobei besonders darauf geachtet wurde, Personen gleichen Alters, gleicher Schulbildung und gleicher Intelligenz zu erfassen.

Es ergaben sich folgende Werte:

Tabelle Nr. 1 - Böcker-Test aller Normalpersonen

Daten		Mittel-		
Subtest	Summe	wert in	AD	Range
		Sekunden		
1	39,1	1,9	5,3	2,3 (3,1 - 0,8)
2	79,1	3,95	1,26	6,9 (8,0 - 1,1)
3	287,9	14,4	2,38	15,4 (24,8 - 9,4)
4	349,3	17,5	4,0	20,2 (31,0 - 10,3)
5	633,2	31,8	5,13	18,2 (41,0 - 22,8)
6	116,2	5,8	1,3	6,9 (10,1 - 3,2)
7	201,1	10,1	5,01	25,6 (29,0 - 3,4)
8	666,4	33,2	6,86	27,0 (48,0 - 21,0)
9	241,8	12,1	7,05	26,9 (30,4 - 3,5)
10	289,9	14,5	4,01	19,0 (25,8 - 6,8)
11	414,4	20,7	9,93	67,0 (73,0 - 6,0)
BPS	---	--	-	---
BPZ	---	--	-	---

Erklärung:

BPS = Summe der Wertpunkte im Böcker-Test

BPZ = Summe der Wertpunkte im Böcker-Test, die auf Kosten von Zeitüberschreitungen gehen.

AD = Mittlere Abweichung der Einzelwerte vom Mittelwert

Tabelle Nr. 2 - Hemmungs-Test aller Normalpersonen

Daten		Mittel- wert		
Subtest	Summe	Sekunden Zeichen	Additionen AD	Range
1	387,0	19,3	2,85	14,1 (29,0 - 14,9)
2	3955	198	26,45	120 (258 - 138)
3	3879	194	27,15	107 (244 - 137)
4 Str.	2767	138	32,95	241 (274 - 33)
4 Ziff.	187	9,4	0,95	4 (11 - 7)
5 Kreis	838	41,9	6,7	20 (50 - 30)
5 Dreie.	852	42,6	7,3	32 (58 - 26)
6	981	49,1	9,85	37 (68 - 31)
7	4615	230,7	62,65	253 (380 - 122)
8	5131	256,5	63,1	240 (394 - 154)

II. Patientenwerte

Bei allen Patienten erhielten wir insgesamt folgende Mittelwerte (Böcker-Test in Sekunden - Hemmungstest in Rohpunkten):

Tabelle Nr. 3 - Böcker-Test aller Patienten

Daten		Mittel-		
Subtest	Summe	wert in Sekunden	AD	Range
1	382,9	4,0	2,76	60,0 (61,0 - 1,0)
2	808,7	8,6	4,50	58,3 (60,0 - 1,7)
3	2982,3	32,1	12,95	125,0 (133,4 - 8,4)
4	4054,0	43,6	16,4	101,1 (112,4 - 11,3)
5	7186,8	77,3	30,0	304,0 (317,4 - 17,0)
6	999,3	10,6	3,86	66,9 (70,0 - 3,1)
7	2157,6	22,9	15,2	182,0 (185,2 - 3,2)
8	5938,0	63,2	20,3	282,4 (304,4 - 21,0)
9	2016,0	21,5	13,75	142,0 (145,0 - 3,0)
10	3262,5	34,7	18,07	198,0 (205,0 - 7,0)
11	3846,8	40,9	18,7	156,0 (163,0 - 7,0)
BPS	386	4,06	2,4	37 (37 - 0)
BPZ	249	2,62	1,39	9 (9 - 0)

Tabelle Nr. 4 - Hemmungs-Test aller Patienten

Daten	Subtest	Summe	Mittel- wert Sekunden Zeichen	AD	Range
			Addit.		
1		3287,6	35,0	11,15	225,0 (240 - 15)
2		9542	100	32,95	240 (240 - 0)
3		9169	97	32,91	255 (255 - 0)
4 Str.		6012	63	27,55	165 (165 - 0)
4 Ziff.		484	5,1	1,58	10 (10 - 0)
5 Kreis		1728	18,2	7,12	50 (50 - 0)
5 Dreie.		1613	16,9	6,78	50 (50 - 0)
6		2140	22,5	8,75	69 (69 - 0)
7		9146	96,3	42,55	313 (313 - 0)
8		9332	98,2	40,4	302 (302 - 0)

III. Berechnung der Wertpunkte

Von diesen Rohwerten ausgehend stellten wir nun Transformationstabellen auf, um zu Wertpunkten zu gelangen, die uns eine Quantifizierung der zyklotymen Hemmung erlaubten.

1. Böcker-Test

Die Mittlere Leistung der Normalpersonen wurde gleich 100 % gesetzt. Jede Verlangsamung in der Ausführung der einzelnen Subteste führt zur Leistungsminderung, die in Prozenten der Norm ausgedrückt wurde. Für je 10 % Leistungsminderung in einem Subtest wurde ein Wertpunkt vergeben.

Daraus ergibt sich, daß für jeden Subtest insgesamt 10 Wertpunkte zu vergeben waren. Da insgesamt 11 Subteste vorhanden sind, errechnet sich das Maximum der möglichen Wertpunkte zu 110.

0 Wertpunkte entspricht 100 % oder mehr Leistung
10 " " 10 % " weniger Leistung

Tabelle Nr. 5 - Transformationstabellen für den Böcker-Test

Subtest Nr. 1

Leistung in %	Rohpunkte	Wertpunkte
100 %	1,9 Sek.	0,8 - 1,9 = 0 WP
90 %	2,1	2,0 - 2,1 = 1
80 %	2,4	2,2 - 2,4 = 2
70 %	2,7	2,5 - 2,7 = 3
60 %	3,2	2,8 - 3,2 = 4
50 %	3,8	3,3 - 3,8 = 5
40 %	4,7	3,9 - 4,7 = 6
30 %	6,3	4,8 - 6,3 = 7
20 %	9,5	6,4 - 9,5 = 8
10 %	19,0	9,6 - 19,0 = 9
0 %	∞	19,1 - ∞ = 10

Subtest Nr. 2

Leistung in %	Rohpunkte	Wertpunkte
100 %	4,0 Sek.	1,1 - 4,0 = 0 WP
90 %	4,5	4,1 - 4,5 = 1
80 %	5,0	4,6 - 5,0 = 2
70 %	5,8	5,1 - 5,8 = 3
60 %	6,7	5,9 - 6,7 = 4
50 %	8,0	6,8 - 8,0 = 5
40 %	10,0	8,1 - 10,0 = 6
30 %	13,3	10,1 - 13,3 = 7
20 %	20,0	13,4 - 20,0 = 8
10 %	40,0	20,1 - 40,0 = 9
0 %	∞	40,1 - ∞ = 10

Subtest Nr. 3

Leistung in %	Rohpunkte	Wertpunkte
100 %	14,5 Sek.	9,4 - 14,5 = 0 WP
90 %	16,1	14,6 - 16,1 = 1
80 %	18,2	16,2 - 18,2 = 2
70 %	20,8	18,3 - 20,8 = 3
60 %	24,2	20,9 - 24,2 = 4
50 %	29,0	24,3 - 29,0 = 5
40 %	36,2	29,1 - 36,2 = 6
30 %	48,4	36,3 - 48,4 = 7
20 %	72,5	48,5 - 72,5 = 8
10 %	145,0	72,6 - 145,0 = 9
0 %	∞	145,1 - ∞ = 10

Subtest Nr. 4

Leistung in %	Rohpunkte	Wertpunkte
100 %	17,5 Sek.	10,8 - 17,5 = 0 WP
90 %	19,5	17,6 - 19,5 = 1
80 %	22,0	19,6 - 22,0 = 2
70 %	25,0	22,1 - 25,0 = 3
60 %	28,2	25,1 - 28,2 = 4
50 %	35,0	28,3 - 35,0 = 5
40 %	43,6	35,1 - 43,6 = 6
30 %	58,3	43,7 - 58,3 = 7
20 %	87,5	58,4 - 87,5 = 8
10 %	175,0	87,6 - 175,0 = 9
0 %	∞	175,1 - ∞ = 10

Subtest Nr. 5

Leistung in %	Rohpunkte	Wertpunkte
100 %	31,8 Sek.	22,8 - 31,8 = 0 WP
90 %	35,4	31,9 - 35,4 = 1
80 %	39,8	35,5 - 39,8 = 2
70 %	45,4	39,9 - 45,4 = 3
60 %	53,0	45,5 - 53,0 = 4
50 %	63,6	53,1 - 63,6 = 5
40 %	79,5	63,7 - 79,5 = 6
30 %	106,0	79,6 - 106,0 = 7
20 %	159,0	106,1 - 159,0 = 8
10 %	318,0	159,1 - 318,0 = 9
0 %	∞	318,1 - ∞ = 10

Subtest Nr. 6

Leistung in %	Rohpunkte	Wertpunkte
100 %	5,8 Sek.	3,2 - 5,8 = 0 WP
90 %	6,5	5,9 - 6,5 = 1
80 %	7,3	6,6 - 7,3 = 2
70 %	8,3	7,4 - 8,3 = 3
60 %	9,7	8,4 - 9,7 = 4
50 %	11,6	9,8 - 11,6 = 5
40 %	14,5	11,7 - 14,5 = 6
30 %	19,3	14,6 - 19,3 = 7
20 %	29,0	19,4 - 29,0 = 8
10 %	58,0	29,1 - 58,0 = 9
0 %	∞	58,1 - ∞ = 10

Subtest Nr. 7

Leistung in %	Rohpunkte	Wertpunkte
100 %	10,1 Sek.	3,4 - 10,1 = 0 WP
90 %	11,2	10,2 - 11,2 = 1
80 %	12,6	11,3 - 12,6 = 2
70 %	14,4	12,7 - 14,4 = 3
60 %	16,8	14,5 - 16,8 = 4
50 %	20,2	16,9 - 20,2 = 5
40 %	25,2	20,3 - 25,2 = 6
30 %	33,8	25,3 - 33,8 = 7
20 %	50,5	33,9 - 50,5 = 8
10 %	101,0	50,6 - 101,0 = 9
0 %	∞	101,1 - ∞ = 10

Subtest Nr. 8

Leistung in %	Rohpunkte	Wertpunkte
100 %	33,2 Sek.	21,0 - 33,2 = 0 WP
90 %	37,0	33,3 - 37,0 = 1
80 %	41,5	37,1 - 41,5 = 2
70 %	47,5	41,6 - 47,5 = 3
60 %	55,3	47,6 - 55,3 = 4
50 %	66,4	55,4 - 66,4 = 5
40 %	84,0	66,5 - 84,0 = 6
30 %	110,8	84,1 - 110,8 = 7
20 %	166,0	110,9 - 166,0 = 8
10 %	332,0	166,1 - 332,0 = 9
0 %	∞	332,1 - ∞ = 10

Subtest Nr. 9

Leistung in %	Rohpunkte	Wertpunkte
100 %	12,1 Sek.	3,5 - 12,1 = 0 WP
90 %	13,5	12,2 - 13,5 = 1
80 %	15,1	13,6 - 15,1 = 2
70 %	17,3	15,2 - 17,3 = 3
60 %	20,2	17,4 - 20,2 = 4
50 %	24,2	20,3 - 24,2 = 5
40 %	30,2	24,3 - 30,2 = 6
30 %	40,3	30,3 - 40,3 = 7
20 %	60,5	40,4 - 60,5 = 8
10 %	121,0	60,6 - 121,0 = 9
0 %	∞	121,1 - ∞ = 10

Subtest Nr. 10

Leistung in %	Rohpunkte	Wertpunkte
100 %	14,5 Sek.	6,8 - 14,5 = 0 WP
90 %	16,2	14,6 - 16,2 = 1
80 %	18,2	16,3 - 18,2 = 2
70 %	20,8	18,3 - 20,8 = 3
60 %	24,2	20,9 - 24,2 = 4
50 %	29,0	24,3 - 29,0 = 5
40 %	36,2	29,1 - 36,2 = 6
30 %	48,4	36,3 - 48,4 = 7
20 %	72,5	48,5 - 72,5 = 8
10 %	145,0	72,6 - 145,0 = 9
0 %	∞	145,1 - ∞ = 10

Subtest Nr. 11

Leistung in %	Rohpunkte	Wertpunkte
100 %	20,7 Sek.	6,0 - 20,7 = 0 WP
90 %	23,0	20,8 - 23,0 = 1
80 %	25,9	23,1 - 25,9 = 2
70 %	29,6	26,0 - 29,6 = 3
60 %	34,6	29,7 - 34,6 = 4
50 %	41,5	34,7 - 41,5 = 5
40 %	51,8	41,6 - 51,8 = 6
30 %	69,0	51,9 - 69,0 = 7
20 %	103,5	69,1 - 103,5 = 8
10 %	207,0	103,6 - 207,0 = 9
0 %	∞	207,1 - ∞ = 10

2. Hemmungs-Test

Die Höchstleistung der Normalpersonen wurde gleich 100 % gesetzt. Jede Verlangsamung wurde wieder als Abweichung in Prozenten angegeben. Für je 10 % Leistungsminderung vergaben wir abermals einen Wertpunkt. Für die zehn Subteste ergab sich also ein Maximum an zu erreichenden Wertpunkten von 100.

1 Wertpunkt entspricht 100 % - 91 % Leistung
10 " entsprechen 10 % - 0 % "

Tabelle Nr. 6 - Transformationstabellen für Hemmungs-Test

Subtest Nr. 1

Leistung in %	Rohpunkte	Wertpunkte
100 - 91	15,0 - 16,6	1 WP
90 - 81	16,7 - 18,6	2
80 - 71	18,7 - 21,3	3
70 - 61	21,4 - 24,9	4
60 - 51	25,0 - 29,9	5
50 - 41	30,0 - 37,3	6
40 - 31	37,4 - 49,9	7
30 - 21	50,0 - 74,9	8
20 - 11	75,0 - 149,9	9
10 - 0	150,0 - ∞	10

Subtest Nr. 2

Leistung in %	Rohpunkte	Wertpunkte
100 - 91	258 - 231	1
90 - 81	230 - 206	2
80 - 71	205 - 180	3
70 - 61	179 - 155	4
60 - 51	154 - 129	5
50 - 41	128 - 103	6
40 - 31	102 - 77	7
30 - 21	76 - 51	8
20 - 11	50 - 26	9
10 - 0	25 - 0	10

Subtest Nr. 3

Leistung in %	Rohpunkte	Wertpunkte
100 - 91	244 - 220	1
90 - 81	219 - 195	2
80 - 71	194 - 171	3
70 - 61	170 - 146	4
60 - 51	145 - 122	5
50 - 41	121 - 98	6
40 - 31	97 - 73	7
30 - 21	72 - 49	8
20 - 11	48 - 24	9
10 - 0	23 - 0	10

Subtest Nr. 4

Leistung in %	Rohpunkte	Wertpunkte
---------------	-----------	------------

a) Striche

100 - 91	180 - 162	1
90 - 81	161 - 144	2
80 - 71	143 - 126	3
70 - 61	125 - 108	4
60 - 51	107 - 90	5
50 - 41	89 - 72	6
40 - 31	71 - 54	7
30 - 21	53 - 36	8
20 - 11	35 - 18	9
10 - 0	17 - 0	10

b) Ziffern

100 - 91	10 - 9	1
90 - 81	8	2
80 - 71	7	3
70 - 61	6	4
60 - 51	5	5
50 - 41	4	6
40 - 31	3	7
30 - 21	2	8
20 - 11	1	9
10 - 0	0	10

Subtest Nr. 5

Leistung in %	Rohpunkte	Wertpunkte
---------------	-----------	------------

a) Kreise

100 - 91	50 - 46	1
90 - 81	45 - 41	2
80 - 71	40 - 36	3
70 - 61	35 - 31	4
60 - 51	30 - 26	5
50 - 41	25 - 21	6
40 - 31	20 - 16	7
30 - 21	15 - 11	8
20 - 11	10 - 6	9
10 - 0	5 - 0	10

b) Dreiecke

100 - 91	58 - 52	1
90 - 81	51 - 46	2
80 - 71	45 - 41	3
70 - 61	40 - 35	4
60 - 51	34 - 29	5
50 - 41	28 - 23	6
40 - 31	22 - 17	7
30 - 21	16 - 12	8
20 - 11	11 - 6	9
10 - 0	5 - 0	10

Subtest Nr. 6

Leistung in %	Rohpunkte	Wertpunkte
100 - 91	68 - 61	1
90 - 81	60 - 54	2
80 - 71	53 - 48	3
70 - 61	47 - 41	4
60 - 51	40 - 34	5
50 - 41	33 - 27	6
40 - 31	26 - 20	7
30 - 21	19 - 14	8
20 - 11	13 - 7	9
10 - 0	6 - 0	10

Subtest Nr. 7

Leistung in %	Rohpunkte	Wertpunkte
100 - 91	380 - 342	1
90 - 81	341 - 304	2
80 - 71	303 - 266	3
70 - 61	265 - 228	4
60 - 51	227 - 190	5
50 - 41	189 - 152	6
40 - 31	151 - 114	7
30 - 21	113 - 76	8
20 - 11	75 - 38	9
10 - 0	37 - 0	10

Subtest Nr. 8

Leistung in %	Rohpunkte	Wertpunkte
100 - 91	390 - 351	1
90 - 81	350 - 312	2
80 - 71	311 - 273	3
70 - 61	272 - 234	4
60 - 51	233 - 195	5
50 - 41	194 - 156	6
40 - 31	155 - 117	7
30 - 21	116 - 78	8
20 - 11	77 - 39	9
10 - 0	38 - 0	10

3. Überführung der Rohpunkte in Wertpunkte

Mit Hilfe der Transformationstabellen Nr. 5 und Nr. 6 führen wir die Rohwerte der Tabellen 3 und 4 in Wertpunkte über. Es ergaben sich folgende Werte:

a) Böcker-Test - Tabelle Nr. 7

Wertpunkte, die von allen Patienten in den verschiedenen Subtests erzielt wurden:

Daten Subtest	Summe	Mittelwert in Sekunden	
1	302	3,18	
2	416	4,38	
3	489	5,15	
4	536	5,64	
5	515	5,42	
6	395	4,16	
7	369	3,88	
8	416	4,38	
9	292	3,08	
10	455	4,79	
11	370	3,90	
Summe	4555	47,10	Durchschnittswert der Summe aller WP im Böcker-Test

=====

b) Hemmungs-Test - Tabelle Nr. 8

Wertpunkte, die von allen Patienten in den verschiedenen Subtests erzielt wurden:

Daten		Mittelwert in Sekunden
Subtest	Summe	Zeichen u. Additionen
1	524	5,52
2	624	6,57
3	623	6,56
4 Striche	659	6,94
4 Ziffern	469	4,94
5 Kreise	664	6,99
5 Dreiecke	702	7,39
6	673	7,08
7	752	7,92
8	741	7,80
Summe	6431	67,70
Durchschnittswert der Summe aller WF im Hemmungs-Test		
=====		

5. Besprechung der bisherigen Ergebnisse

Wie aus den Tabellen Nr. 3 und Nr. 4, besser aber noch aus den Wertpunktetabellen Nr. 7 und Nr. 8 hervorgeht, sind die Patienten in allen Subtesten des Böcker- und des Hemmungs-Testes gegenüber der Norm mehr oder weniger verlangsamt. Addiert man die Wertpunkte in allen Untertesten des Böcker-Tests und teilt durch die Anzahl der Subteste, so ergibt sich der Mittelwert aller Wertpunkte im Böcker-Test. Er liegt - wie aus Tabelle Nr. 7, letzte Zeile, ersichtlich ist - mit 47,1 Wertpunkten deutlich höher als für die Normalpersonen, die laut Bezugssystem in Tabelle Nr. 5 im Mittel 0 Wertpunkte haben.

Verfährt man ebenso mit dem Hemmungs-Test, so ergibt sich folgender Mittelwert für die Summe aller Wertpunkte, und zwar für Patienten 67,7 Wertpunkte (s. Tab. Nr. 8, letzte Zeile), für Normalpersonen 10 Wertpunkte (s. Tab. Nr. 6).

Das Kollektiv Patienten ist also im Böcker- und Hemmungs-Test deutlich verlangsamt, im zweiten Teil des Gesamttestes deutlich mehr als im ersten. Die Deutung dieses Phänomens werden wir im Besprechungsteil dieser Arbeit vornehmen.

6. Wertpunkte für jeden einzelnen Patienten - Rangreihen

a) Liste der Personalien - chronologische Aufzeichnung

Lfd.Nr.	Name	o/g	Alter	Beruf	Phase	Tag der Einw. u.d. Testungen	Entlassung vorherrschende Symptome	Summe der Wertpunkte
1	R.M.	♀	55	Haus- frau	7	11.3.67 + 4.5.67 1.T. 16.5.67 2.T.	Schlafstörungen, körperliche Misempfindungen, Angst, Traurigkeit	74+84=158 66+80=146
2	S.E.	♀	50	Fabr.- Arb.	3	24.2.67 + 10.5.67 1.T.	Hemmung, anakastische Züge, Schlafstörungen, Angst	35+47=82
3	S.M.	♀	55	Fabr.- Arb.	4	22.3.67 + 5.5.67 1.T.	Traurigkeit, Lustlosigkeit, Angst, Schuldgefühle, Hemmung	46+67=113
4	D.E.	♀	47	Haus- frau	4	2.5.67 + 29.5.67 1.T. 2.6.67 2.T.	Schuldgefühle, Unruhe, Schlafstörungen	13+35=48 6+40=46
5	M.E.	♀	49	Sekre- tärin	4	22.2.67 + 27.4.67 1.T. 9.5.67 2.T. 24.5.67 3.T.	Hemmung, Selbstbeschul- digung, Insuffizienzgefühle	12+23=35 1+24=25 0+14=14
6	W.A.	♀	55	Haus- frau	3	24.4.67 + 27.4.67 1.T. 11.5.67 2.T. 30.5.67 3.T.	Schlafstörungen, Entschluß- losigkeit, leibliche Miß- empfindungen, Hemmung	47+76=123 55+72=127 62+77=139
7	D.M.	♀	54	Haus- frau	3	20.4.67 + 28.4.67 1.T. 16.5.67 2.T. 8.6.67 3.T.	Traurigkeit, Hemmung, Schlafstörungen, Appetit- losigkeit	57+82=139 58+75=133 40+73=113
8	G.E.	♀	62	Haus- frau	2	21.3.67 + 28.4.67 1.T. 17.5.67 2.T. 3.6.67 3.T.	Hemmung, Insuffizienzgedanken, Schuld, Angst, Verarmungs- ideen	52+82=134 48+76=124 38+75=113

Lfd.Nr.	Name	o/♀	Alter	Beruf	Phase	Tag der Einw. u.d. Testungen	Entlassung vorherrschende Symptome	Summe der Wertpunkte
9	K.R.	♀	58	Haus- frau	1	1. 12.66 3. 5.67 23. 5.67 8. 6.67	1. 12.66 + 1.T. 2.T. 3.T.	80+74=154 53+65=118 30+59=89
10	E.M.	♀	55	Haus- frau	2	28. 4.67 8. 5.67 19. 5.67 6. 6.67	+ 1.T. 2.T. 3.T.	69+84=153 68+73=141 43+74=117
11	G.O.	♀	59	Haus- frau	4	25. 4.67 17. 5.67 31. 5.67 21. 6.67	+ 1.T. 2.T. 3.T.	12+39=51 9+39=48 25+55=60
12	F.A.	♀	46	Haus- frau	1	3. 7.67 4. 8.67 15. 8.67 17. 8.67	+ 1.T. 2.T. 3.T.	44+72=116 45+64=109 47+60=107
13	W.M.	♀	60	Haus- frau	2 + 3	2. 1.67 17. 5.67 3. 6.67 4. 8.67 Urlaub 14 Tage 21. 8.67 Urlaub 4 Wochen 18. 9.67 11.10.67	+ 1.T. 2.T. 3.T. 4.T. 5.T. 6.T.	46+69=115 67+83=150 65+84=149 40+66=106 63+68=131 65+70=135
14	K.M.	♀	53	Haus- frau	2	18. 4.67 12. 6.67 2. 8.67 11. 8.67 21. 8.67 11.10.67	+ 1.T. 2.T. 3.T. 4.T. 5.T.	49+68=117 48+75=123 40+70=110 47+68=115 41+67=108

Lfd.Nr.	Name	o/p	Alter	Beruf	Phase	Tag der Einw. u.d. Testungen	Entlassung vorherrschende Symptome	Summe der Wertpunkte
15	G.M.	♀	56	Ange- stellte	3	7. 7.67 + 1. 9.67 1.T. 7. 8.67 2.T. 22. 8.67 3.T.	28. 8.67 Verstimmung, Hemmung, Schuld- und Angstgefühle, Verarmungsideen, Schlaf- störungen	55+82=147 53+74=127 53+71=124
16	G.A.	♀	53	Land- wirtin	1	29. 7.67 + 8. 8.67 1.T. 6. 9.67 2.T.	28. 8.67 Angstzustände, Schuldge- fühle, "vitale Traurigkeit", Hemmung	59+83=142 52+69=137
17	F.K.	♀	52	Haus- frau	2	2. 6.67 + 21. 6.67 1.T.	21. 7.67 Hemmung, Angst, Entschlöß- losigkeit, Schlafstörungen	88+91=179
18	B.C.	♀	74	Arzt- witwe	6	26. 7.67 + 7. 8.67 1.T.	10.10.67 Kopfschmerzen, Schwindel- zustände, Traurigkeit	54+69=103
19	S.B.	♀	63	Haus- frau	3	15. 6.67 + 7. 8.67 1.T.	11. 8.67 Unruhe, Traurigkeit, Schuldgefühle	53+61=114
20	B.M.	♀	62	Haus- frau	1	3. 8.67 + 4. 8.67 1.T.	11. 8.67 Starke Hemmung, stuporös vörsorben Lungenin- farkt	107+100=207
21	D.G.	♀	31	Sekre- tärin	4	30. 8.67 + 6. 9.67 1.T. 15. 9.67 2.T. 26. 9.67 3.T.	noch nicht absehbar	44+60=104 27+49=76 20+41=61
22	P.L.	♀	27	Techn. Zeich- nerin	1	30. 8.67 + 6. 9.67 1.T. 18. 9.67 2.T. 26. 9.67 3.T.	1.10.67 Traurigkeit, Hemmung, Angst, Schuldgefühle, Appetitlosig- keit, wechselnde Pathodynamik	42+51=93 23+35=63 22+34=56

Lfd.Nr.	Name o/♀	Alter	Beruf	Phase	Tag der Einw. u.d. Testungen	Entlassung	vorherrschende Symptome	Summe der Wertpunkte
23	C.R. ♀	52	Haus- frau	5	30. 6.67 17. 8.67 1.T. 15. 9.67 2.T. 29. 9.67 3.T.	noch nicht absehbar	Kopfschmerzen, Angstgefühle, Hemmung, Schlafstörungen, Appetitlosigkeit	63+73=136 74+81=155 49+66=115
24	P.A. ♀	56	Haus- frau	2	20. 8.67 + 29. 8.67 1.T. 12. 9.67 2.T. 26. 9.67 3.T.	3.10.67	Wechselnde Pathodynamik, Unruhe, Schlaflosigkeit, Hemmung, Traurigkeit, Angst, Schuldgefühle	64+81=145 55+74=129 45+62=107
25	F.M. ♀	52	Haus- frau	1	11. 8.67 + 22. 8.67 1.T. 5. 9.67 2.T. 26. 9.67 3.T.	4.10.67	"Vitale Traurigkeit", Hemmung, wechselnde Patho- dynamik, Stirnkopfschmerzen, Herzstechen	58+75=133 42+64=106 43+62=105
26	S.A. ♀	56	Haus- frau	3 + 4	12. 7.67 + 7. 8.67 1.T. 15. 8.67 2.T. 24. 8.67 3.T.	28. 8.67	Depressive Verstimmung, Angstgefühle, Schuld, Hemmung, Traurigkeit, Appetitlosigkeit, Suicid- versuch, Schlafstörungen, wechselnde Pathodynamik	51+83=134 50+82=132 49+73=122
27	B.H. ♀	65	Haus- frau	6	21.10.67 ++ 25.10.67 4.T. 15.11.67 5.T.	15.12.67		74+94=168 68+89=157
27	B.H. ♀	65	Haus- frau	6	26. 9.67 + 4.10.67 1.T. 18.10.67 2.T. 30.10.67 3.T.	31.10.67	Angstgefühle, Verarmungs- ideen, Traurigkeit, Hemmung, Appetitlosigkeit, lages- schwankungen, Schuldgefühle	57+72=129 40+72=112 27+60=87
28	B.K. ♀	68	Gast- wirtin	3	20. 9.67 + 3.10.67 1.T. 17.10.67 2.T. 30.10.67 3.T.	20.11.67	Depressive Verstimmung, Schlaflosigkeit, Appetit- losigkeit, Hemmung, Angst- gefühle	85+84=169 67+79=146 71+83=154

Lfd.Nr.	Name	o/p	Alter	Beruf	Phase	Tag der Einw. u.d. Testungen	Entlassung vorherrschende Symptome	Summe der Wertpunkte	
29	L.A.	♀	52	Haus- frau	1	12. 7.67 + 7. 8.67 1.T. 15. 8.67 2.T.	5.10.67 Traurigkeit, Hemmung, Schlafstörungen, Unruhe	57+67=124 36+63=99	
30	H.F.	♂	57	Dipl.- Ing.	1	15. 7.67 + 14. 9.67 1.T.	noch nicht absehbar	"Vitale Traurigkeit", Angst- gefühle, Verarmungsideen, Suicidgedanken	88+82=170
31	K.E.	♀	54	Haus- frau	1	29. 9.67 + 4.10.67 1.T. 10.10.67 2.T. 26.10.67 3.T.	27.11.67	Agitiertheit, Unruhe, Hemmung, Angstgefühle, Schuldgefühle	110+100=210 43+ 71=114 33+ 95=128
32	M.M.	♀	53	Haus- frau	1	19. 9.67 + 4.10.67 1.T. 20.10.67 2.T. 2.12.67 3.T.	15.12.67	Angstzustände, Unruhe, Depressionen, Schlaf- störungen, Appetitlosig- keit, Obstipation	92+89=181 72+82=154 50+76=126
33	L.I.	♀	66	Haus- frau	3	20.10.67 + 25.10.67 1.T.	noch nicht absehbar	Angst, Schuldgefühle, Appetitlosigkeit, Schlaf- störungen	54+76=130
34	S.S.	♀	31	Sekre- tärin	2	24.10.67 + 24.10.67 1.T. 3.11.67 2.T. 2.12.67 3.T.	noch nicht absehbar	"Vitale Traurigkeit", Appe- titlosigkeit, wechselnde Pathodynamik, Hyperhidrosis, Schmerzen über der Brust	18+49=67 14+69=83 25+45=70
35	S.C.	♀	31	Haus- frau	10	2.10.67 + 12.10.67 1.T. 23.10.67 2.T. 3.11.67 3.T.	20.11.67	Angst, Schlafstörungen, Schuldgefühle, Appetit- losigkeit	55+65=120 28+67=95 12+48=60
36	R.S.	♀	47	Fürsor- gerin	2	9.11.67 + 9.11.67 1.T. 15.11.67 2.T. 24.11.67 3.T.	30.11.67	Schuldgefühle, Angst, Schlafstörungen, Appetit- losigkeit	24+53=77 20+63=83 33+63=96

b) Rangreihen

Mit Hilfe der Wertpunkte jedes einzelnen Patienten stellen wir nun Rangreihen auf, und zwar nach folgendem Verfahren:

ba) Zunächst wurde eine Rangreihe nach den Wertpunkten im Böcker-Test erstellt. Bei mehrmals getesteten Patienten verwendeten wir jeweils den Mittelwert.

bb) Anschließend stellten wir eine Rangreihe nach den Wertpunkten des Hemmungs-Testes auf. Auch hier zogen wir bei mehreren Testungen die Mittelwerte heran.

Beim Vergleich von ba) und bb) zeigte sich, daß beide Rangreihen hochsignifikant waren. Es erschien daher zulässig, eine Rangreihe mit den Summen der Wertpunkte beider Teile des Gesamttests zu erstellen.

Tabelle Nr. 9 - Allgemeine Rangreihe mit gemittelten

Rangzahlen

Rangnummer Grad der Hemmung	Patienten- Nummer laut Personenliste	Mittel der Wertpunkte in allen Testungen (Böcker- u. Hemmungs-Test)
1	P 5	26,9
2	P 4	47,0
3	P 11	56,2
4	P 22	70,6
5	P 34	73,3
6	P 21	80,3
7	P 2	82,0
8	P 36	85,2
9	P 35	91,6
10	P 18	103,0
11	P 27	109,3
12	P 12	110,6
13	P 29	111,5
14	P 3	113,0
15	P 19	114,0
16	P 25	114,6
17	P 14	115,2
18	P 9	120,3
19	P 8	123,6
20	P 24	126,3
21	P 6	129,6
22	P 33	130,0
23	P 13	132,6
24	P 15	132,6
25	P 26	134,2
26	P 23	135,2
27	P 10	137,0
28	P 7	138,2
29	P 16	139,5
30	P 31	150,6
31	P 32	152,0
32	P 1	153,6
33	P 28	156,3
34	P 30	170,0
35	P 17	179,0
36	P 20	207,0

Aus dieser Tabelle ist ersichtlich, daß die Wertpunkte der Patienten im Bereich von 20 bis 210 streuen. Im Zwischenbereich sind alle Werte möglich. Seitens des Tests ist also eine Quantifizierung möglich. Welche Korrelate zur klinischen Symptomatik bestehen, werden wir in der nun folgenden Kasuistik und im später folgenden Besprechungsteil aufzeigen.

IV. Kasuistik

1. Fall: Nr. 30, H. F., 57jähriger Dipl.- Ing.

Diagnose: Zykllothyme Depression - 1. Phase

Allgemeine Vorgeschichte:

Wegen der starken Hemmung des Patienten konnte keine Eigenanamnese erhoben werden. Wir waren deshalb auf die Angaben seiner Ehefrau angewiesen. Zur Vorgeschichte ihres Mannes machte sie folgende Angaben:

Besondere Krankheiten seien in der Familie nicht bekannt. Die Mutter des Patienten sei immer etwas still und manchmal leicht depressiv gewesen. Seine Geburt sei, wie sie wisse, normal verlaufen. Vor 27 Jahren hätten sie geheiratet; aus der Ehe stamme ein Kind. Der Sohn sei jetzt 24 Jahre alt. Bis zum Juni dieses Jahres (1967) sei ihr Mann völlig unauffällig gewesen und habe eine leitende Stellung in einem größeren Betrieb innegehabt. Er verdiene sehr gut und sie hätten sich ein Eigenheim gebaut. Auch seien sie völlig ohne Schulden. Im Mai dieses Jahres sei er krank geschrieben worden, da ein praktischer Arzt eine Blasenentzündung festgestellt habe.

Spezielle Vorgeschichte:

Seit Juni 1967 sei ihr Mann betrübt und niedergeschlagen. Er habe sich Gedanken darüber gemacht, ob er seine Arbeit noch ausführen könne, falls er wieder für arbeitsfähig gehalten werden würde. Außerdem äußerte er unbegründeterweise Befürchtungen darüber, daß die finanziellen Belastungen durch den Hausbau nicht mehr getragen werden könnten. Er leide an Schlafstörungen und kann weder ein- noch durchschlafen. Suicidgedanken habe er seit etwa 14 Tagen. Er habe ihr den Vorschlag gemacht, durch Öffnen der Pulsadern mit ihm aus dem Leben zu scheiden. Tagesschwankungen werden verneint.

Psychopathologischer Befund z. Zt. des Testes:

Der Patient liegt beim ersten Besuch regungslos im Bett. Auf Fragen gibt er keine Antwort. Nachdem er auf einen Sessel gesetzt und in das Untersuchungszimmer gefahren worden ist, gelingt es doch, Antworten von ihm zu erhalten. Er ist bewußtseinsklar und voll orientiert. Die explorative Prüfung gibt keinen Anhalt für mnestiche Störungen. Der Patient ist so stark gehemmt, daß er sich kaum bewegt und nicht in der Lage ist, in Sätzen zu antworten. Sein "Ja" und "Nein" mit leider, monotoner Stimme vorgebracht, lassen ziemlich lange auf sich warten. "Seine Gedanken gingen einfach nicht schneller!" Er wirkt tief traurig und ist absolut pessimistisch; er glaubt, niemals mehr gesund zu werden. Suicidgedanken werden bejaht; während des ganzen Testes gab der Patient ständig Seufzer von sich.

Testergebnisse:

Böcker-Test - Erste Testung des Patienten

Subtest	Zeit in Sekunden		Fehler		Böcker-Punkte		Wertpunkte	
	P	N	P	N	P	N	P	N
1	8,0	2,1	-	-	-	-	8	1
2	21,4	3,4	-	-	1	-	9	-
3	174,0	14,8	-	-	1	-	10	1
4	60,0	14,4	-	-	1	-	8	-
5	72,0	31,2	-	-	-	-	0	-
6	12,0	5,1	-	-	-	-	6	-
7	60,0	9,0	-	-	-	-	9	-
8	130,0	39,0	-	-	1	-	8	1
9	66,0	29,0	-	-	-	-	9	2
10	38,6	12,0	-	-	1	-	9	-
11	62,0	25,0	-	-	1	-	7	-
					6	-	33	5

=====

Hemmungs-Test - Erste Testung des Patienten

Subtest	Sek. bzw. Striche		Fehler		Wertpunkte	
	P	N	P	N	P	N
1 Sek.	43,0	24	1	-	7	2
2 Str.	51	210	-	-	8	1
3 Str.	76	197	2	-	7	1
4 Str.	18	140	3	-	9	1
Ziff.	2	10	-	-	8	1
5 Kreise	11	43	1	-	8	2
Dreiecke	12	43	-	-	8	1
6 Zeich.	13	51	-	-	9	2
7 Addit.	52	238	1	-	9	2
8 Addit.	72	311	1	-	9	1
					82	14

=====

Erklärung: P = Patientenwerte

N = Werte der Normalperson

Zur Verdeutlichung der ausgeprägten Verlangsamung des Patienten stellten wir jeweils den Patientenwerten Werte einer etwa gleichaltrigen Person etwa gleichen Bildungsstandes gegenüber.

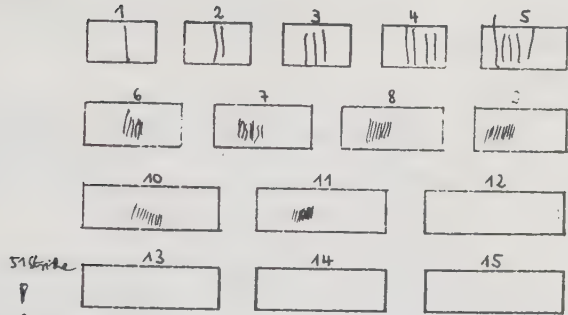
Abbildung der Testbögen (Hemmungs-Test) des Patienten:

Aus Gründen der Platzersparnis wurde der nichtgebrauchte Teil der Testbögen sowie die Kopfleiste abgeschnitten.

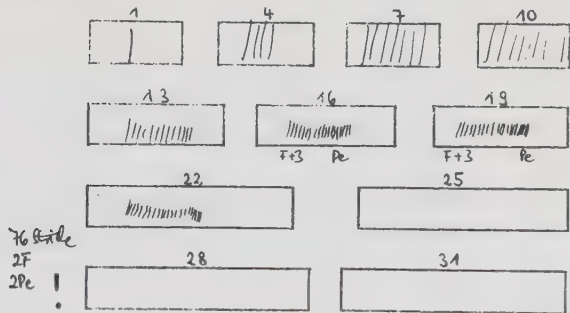
Subtest Nr. 1

Auf die Abbildung des ersten Testbogens wurde jeweils verzichtet, da lediglich die Anzahl der aufgezeichneten Kreise zu zählen war.

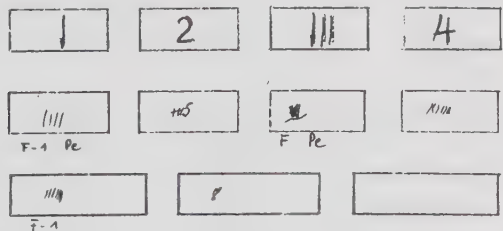
Subtest Nr. 2



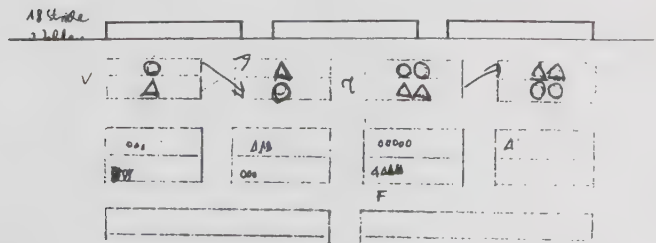
Subtest Nr. 3



Subtest Nr. 4



Subtest Nr. 5



Mit insgesamt 170 Wertpunkten steht dieser Patient an der unteren Grenze unserer Wertpunkteskala. Diese extreme Verlangsamung im Gesamtest korreliert in auffallender Weise mit dem klinischen Eindruck.

2. Fall: Nr. 13, W. M., 60jährige Hausfrau

Diagnose: Zykllothyme Depression - 2. u. 3. Phase

Zum besseren Verständnis geben wir einen Verlauf von insgesamt sechs Testungen wieder, der sich über fünf Monate erstreckt. Die Patientin machte in dieser Zeit ihre zweite und dritte Phase durch.

Allgemeine Vorgeschichte:

Die Patientin befand sich bereits im Jahre 1966 einige Monate in klinischer Behandlung. Erneute Aufnahme erfolgte am 2. Jan. 1967. Zur Zwischenzeit machte die Tochter der Patientin folgende Angaben:

Nach der letzten Entlassung im Juli 1966 habe sie als einzige Tochter die Mutter zu sich genommen. Die Referentin ist 40 Jahre alt und hat einen 17jährigen Sohn. Sie selbst habe mit 32 Jahren eine depressive Verstimmung durchgemacht und sei längere Zeit in abulanter nervenärztlicher Behandlung gewesen.

Seit 14 Tagen sei ihre Mutter wieder deutlich depressiv verstimmt, äußert wenig, wirkt gehemmt, weint viel und klagt über Schlafstörungen. Sie sei nicht mehr zur Kirche gegangen, obwohl sie sehr religiös sei; äußere Versündigungsideen. Es sei ihr "schwer ums Herz", sie fühle sich aber besser, wenn sie sich nur ausweinen könne. Vor etwa acht Tagen sei sie nachts zu ihrer Tochter gekommen und hätte über starkes Unruhegefühl, Appetitlosigkeit und Schlafstörungen geklagt. In den letzten Tagen habe sie über ein unbestimmtes Angstgefühl geklagt, das so stark wurde, daß sie selbst den Wunsch geäußert habe, wieder in die Klinik gebracht zu werden.

Psychopathologischer Befund z. Zt. des ersten Testung (17.5.1967)

Die Patientin ist bewußtseinsklar und allerseits gut orientiert. Bei der groben Prüfung ergeben sich keine formalen oder inhaltlichen Denkstörungen. Stimmungslage durchgehend depressiv. "Man beneidet jeden Vogel in der Luft!" Im ganzen wirkt die Patientin stark gehemmt.

Testergebnisse:

Böcker-Test - Erste Testung

Subtest	Zeit in Sek.	Fehler	Wertpunkte
1	2,0	-	1
2	12,0	-	7
3	20,0	-	3
4	21,0	-	2
5	67,0	-	6
6	12,7	-	6
7	30,0	-	7
8	60,0	-	5
9	9,0	-	-
10	26,3	-	5
11	30,0	-	4

46

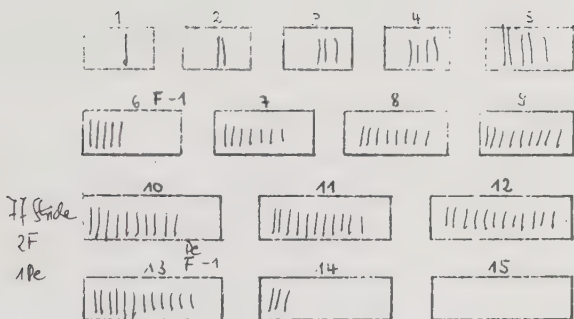
Hemmungs-Test - Erste Testung

Subtest	Sek. bzw. Zeichen	Fehler	Wertpunkte
1 Sek.	34,0	-	6
2 Str.	77	2	7
3 Str.	33	-	7
4 Str.	61	5	7
Ziff.	5	-	5
5 Kreise	12	4	3
Dreiecke	12	-	3
6 Zeichen	23	-	7
7 Addit.	171	4	6
8 Addit.	112	1	3

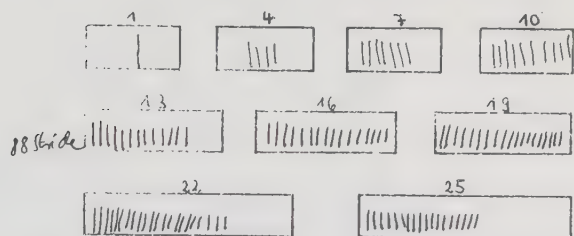
69

Der Summe von 115 Wertpunkten im Gesamttest entspricht wiederum das noch verhältnismäßig stark depressiv gefärbte Krankheitsbild zur Zeit der Testung.

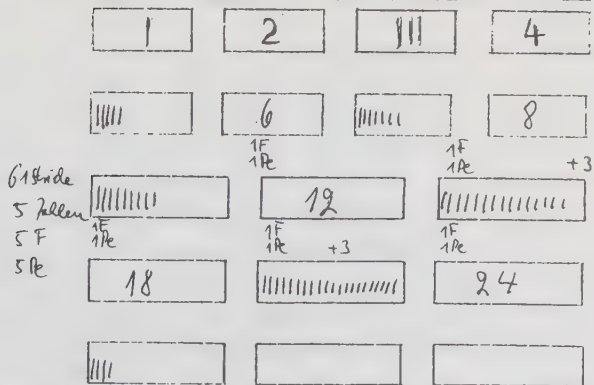
Subtest Nr. 2



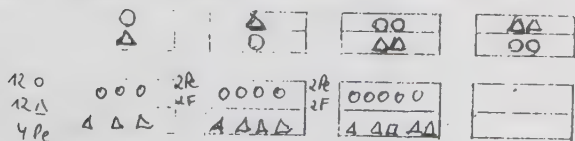
Subtest Nr. 3



Subtest Nr. 4



Subtest Nr. 5



Anzahl der Kinder										Anzahl der Familien														
1	2	3	1	2	4	3	5	3	1	2	1	3	2	1	4	2	3	5	2	3	1	4	6	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
										23 Kinder														

Nr. 7

3	5	8	9	2	4	5	6	5	9	8	9	3	7	4	9	6	7	0	8	4	2	5	7	5	2	7	4	2	4	2	5	1	7	8	8	0	5
5	8	3	5	0	1	6	5	9	9	8	9	3	7	4	9	6	7	0	8	4	2	5	7	5	2	7	4	2	4	2	8	0	5	1	7	8	0
7	2	5	0	4	8	2	8	3	2	4	6	2	8	3	1	3	9	6	5	4	1	0	5	0	7	4	3	6	3	7	9	9	8	8	0	5	
4	3	2	0	2	2	4	6	3	9	9	4	8	1	3	2	5	7	4	1	5	8	5	2	8	3	4	1	3	2	9	9	8	8	0	5		
9	9	4	1	3	3	2	2	4	6	6	8	1	3	0	8	4	4	2	2	9	9	8	5	6	5	4	8	9	9	9	2	9	9	8	0		
8	4	1	9	9	2	7	4	5	8	4	0	3	1	0	8	4	2	3	4	7	9	9	8	5	4	8	6	5	6	7	7	5	2	3	4		
9	9	2	8	6	5	7	7	5	3	3	7	7	8	2	8	9	5	2	2	2	6	2	2	6	5	1	3	8	6	6	3	5	7	4	9		
5	3	4	1	6	5	9	4	1	6	5	3	7	5	8	1	5	6	5	2	4	9	3	8	6	8	6	2	0	2	4	0	8	4	0	5		
8	6	2	7	8	8	5	3	2	5	4	2	5	7	7	4	5	2	2	2	6	8	9	5	5	8	6	2	2	4	5	5	4	4	0	5		
6	2	1	3	6	9	9	4	5	4	7	1	3	9	8	4	2	9	2	9	5	0	4	7	1	5	2	3	3	2	5	7	8	8	2	9		
7	8	5	4	0	7	2	0	5	6	7	8	4	6	1	5	3	5	2	3	2	7	7	0	1	7	4	1	2	4	8	2	9	9	8	2		
8	5	9	2	4	8	8	2	6	8	4	5	4	8	4	5	4	6	7	9	3	2	8	8	4	8	4	1	2	5	4	5	3	3	3	3		
4	2	8	6	5	1	9	2	3	4	6	6	7	2	9	4	1	8	4	5	2	4	3	4	4	2	7	3	0	6	8	6	8	6	8			
7	5	1	8	3	2	2	9	3	4	3	4	5	2	7	2	7	6	3	6	8	4	3	2	2	5	1	9	4	3	5	5	5	5	5	5		
6	1	5	8	0	8	0	7	2	2	2	2	2	2	8	5	4	8	4	8	4	2	8	4	6	9	4	8	4	4	5	4	4	4	4	4		

Nr. 8

[illegible]

Befund zur Zeit der zweiten Testung (3. 6. 1967)

Die Patientin fühlt sich nicht mehr so gut wie letzte Woche; sie ist lustlos und wirkt stark gehemmt. Nur durch längeres Zureden kann sie dazu bewegt werden, sich einer erneuten Testung zu unterziehen. Sie klagt wieder über starke Kopfschmerzen und Stechen über der Brust, sowie über Angst- und Schuldgefühle. Die Patientin wirkt wesentlich stärker depressiv als bei der ersten Testung.

Böcker-Test - Zweite Testung

Subtest	Zeit in Sek.	Fehler	Wertpunkte
1	3,6	-	5
2	15,0	-	8
3	31,0	-	6
4	43,2	1	6
5	76,6	1	6
6	10,1	-	5
7	33,1	-	7
8	122,0	-	8
9	23,0	-	5
10	39,6	-	7
11	30,0	-	4

67

Hemmungs-Test - Zweite Testung

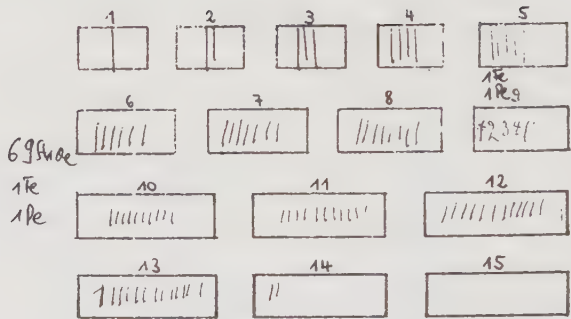
Subtest	Sek. bzw. Zeichen	Fehler	Wertpunkte
1 Sek.	48,6	1	7
2 Str.	69	1	8
3 Str.	70	-	8
4 Str.	50	3	7
5 Ziff.	3	-	7
6 Kreise	3	-	10
7 Dreiecke	3	-	10
8 Zeichen	16	-	8
9 Addit.	49	3	9
10 Addit.	56	4	9

83

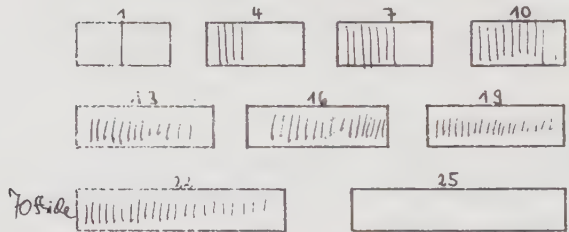
Bei dieser Testung, die etwa 14 Tage nach der ersten durchgeführt wurde, erhielt die Patientin 150 Wertpunkte. Die Verschlechterung um 35 Punkte entspricht genau der Zunahme des Schweregrades der Psychose.

Abbildung der Testbögen

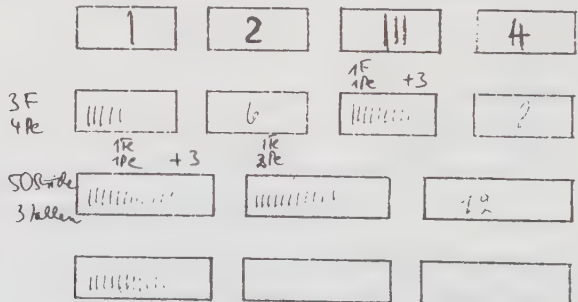
Subtest Nr. 2



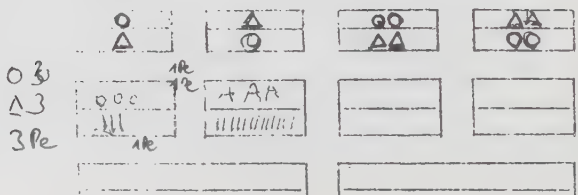
Subtest Nr. 3



Subtest Nr. 4



Subtest Nr. 5



ST

6

2	1	3	1	2	4	3	5	3	1	2	1	3	2	1	4	2	3	5	2	3	1	4	6	3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	5	4	2	7	6	3	5	7	2	8	5	4	6	3	7	2	8	1	9	5	8	4	7	3
6	2	5	1	9	2	8	3	7	4	6	5	9	4	8	3	7	2	6	1	5	4	6	3	7

ST

7

2	4	3	7	3	4	3	8	6	5	2	4	7	9	8	9	1	6	4						
2	2	6	6	4	5	7	4	4	2	2	2	9	9	2	8	7	8	6	7					
7	9	6	2	2	4	5	5	2	2	3	8	0	5	9	8	9	5	5	5					
8	8	4	6	8	8	8	8	8	7	2	2	2	7	6	9	8	8	8	7					
2	9	2	7	6	6	6	6	6	4	8	4	4	4	4	2	2	8	3	6					
6	9	6	6	6	8	8	8	8	8	9	5	6	8	8	2	8	8	8	8					
7	7	7	7	8	2	1	2	3	9	5	6	8	7	7	9	6	5	9	8					
9	8	4	9	9	9	4	6	4	7	7	9	6	5	9	6	5	5	8	9					
4	7	4	5	5	2	9	8	5	8	4	2	9	5	5	2	2	2	5	3					
2	2	9	9	5	2	7	7	4	2	4	8	6	4	5	8	9	8	2	6					
8	9	8	9	7	4	2	7	8	6	4	8	3	8	3	3	6	6	7	5					
4	5	8	5	8	3	5	8	5	4	8	6	8	3	8	3	4	2	5	6					
8	6	6	6	8	5	8	8	8	6	4	8	8	3	7	4	2	5	6	4					
0	7	2	8	4	7	8	6	4	7	8	6	4	5	7	9	7	7	8	4					
4	8	9	2	4	9	2	8	2	2	2	6	2	6	2	8	0	9	5						
8	8	5	4	6	8	9	9	2	8	8	5	6	8	3	6	7	3							
9	6	8	3	4	7	8	9	6	8	7	8	3	8	7	3	9	8	2						
2	4	8	5	5	7	7	4	4	4	4	7	6	9	5	4	2	6	2						
2	5	8	5	7	2	8	5	6	2	8	5	6	2	8	9	6	3	2						
8	9	5	5	7	8	8	6	2	8	2	4	6	6	6	8	7	3							
7	7	7	7	9	9	5	7	9	4	6	5	2	9	8	2	7								
6	5	9	9	6	4	8	7	5	8	6	1	7	5	4	5	9	6							
6	7	4	6	6	3	8	4	2	6	5	8	8	5	6	6	8	3							
5	7	7	2	2	0	2	7	9	9	2	6	6	6	6	4	9								
8	8	8	8	6	8	6	8	6	3	6	2	6	8	7	3	9								
4	4	4	4	6	5	9	3	5	3	6	4	3	9	4	2	7								
4	2	6	6	5	2	4	5	5	7	8	4	3	2	4	9									

ST

8

5	5	5	5	6	9	2	7	9	5	8	4	8	9	9	4	7	2	3						
4	8	2	6	9	7	7	4	8	5	6	6	5	7	2	2	5	9	3						
6	5	7	3	9	4	5	6	8	6	6	4	8	4	2	5	2	4	7						
3	9	2	8	6	6	4	5	3	2	9	6	3	4	7	4	7	3							
8	6	7	2	8	8	4	8	1	9	7	9	6	3	2	4	2	0							
7	6	9	2	8	3	8	7	4	2	8	5	7	2	8	8	7								
7	8	6	7	8	3	9	8	4	8	4	9	2	3	3	9	3								
4	5	4	8	3	8	2	9	2	6	5	5	5	9	8	9	4	8							
9	9	8	8	7	6	3	5	2	5	3	8	8	7	7	4	2								
6	8	8	4	8	9	6	4	3	2	4	7	6	8	4	4	6	7							
4	8	2	4	9	7	7	6	8	8	4	4	3	4	5	7	2								
2	8	6	9	5	9	5	6	7	3	6	9	5	6	5	8	3								
7	9	5	4	6	5	8	9	5	9	3	8	1	3	7	3	9								
8	4	8	8	2	2	4	3	9	9	8	4	6	9	7	5	7								
5	5	2	4	2	2	5	9	6	8	6	4	2	8	5	6									
5	2	5	4	4	3	8	8	7	7	7	7	7	7	4	6	9	8							
3	8	4	8	5	3	3	4	3	2	6	9	4	7	4	8	4								
9	8	3	8	6	7	9	7	7	8	2	5	6	5	3	2	5	9							
4	2	7	7	7	8	6	4	0	3	9	6	3	8	2	7	3								
4	8	8	2	8	8	2	2	3	9	7	2	2	6	3	4	4								
3	6	5	6	9	4	7	6	6	8	2	5	5	5	5	3	5								
5	4	6	6	8	2	5	9	4	8	4	9	4	9	8	6	6								
6	6	8	8	2	3	5	3	3	4	5	2	6	8	8	8	6								
6	7	9	3	8	8	5	7	4	6	6	3	6	3	6	2	5								

Befund zur Zeit der dritten Testung (1. 6. 1967)

Patientin gibt an, daß sie sich nun noch schlechter fühle. Sie klagt über Druckgefühle hinter dem Sternum. Jede Arbeit falle ihr schwer, außerdem habe sie Angst, daß sie ihre Verwandten nicht mehr sehe und daß ihr die Medikamente nicht mehr helfen würden. Während des Tests weint die Patientin wiederholt leise vor sich hin. Im ganzen wirkt die Patientin etwa gleichermaßen gehemmt wie bei der vorausgegangenen zweiten Testung.

Böcker-Test - Dritte Testung

Subtest	Zeit in Sek.	Fehler	Wertpunkte
1	4,0	-	6
2	11,4	-	7
3	26,0	-	5
4	40,1	1	6
5	49,3	2	4
6	14,9	-	7
7	13,0	1	5
8	66,7	-	6
9	43,6	1	8
10	28,6	-	5
11	49,0	2	6

65

Hemmungs-Test - Dritte Testung

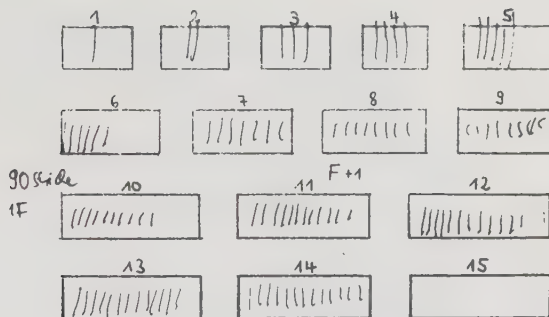
Subtest	Sek. bzw. Zeichen	Fehler	Wertpunkte
1 Sek.	31,0	-	6
2 Str.	90	1	7
3 Str.	69	-	7
4 Str.	34	6	9
Ziff.	--	-	10
5 Kreise	7	3	9
Dreiecke	5	-	10
6 Zeichen	17	-	8
7 Additio.	52	5	9
8 Additio.	61	3	9

64

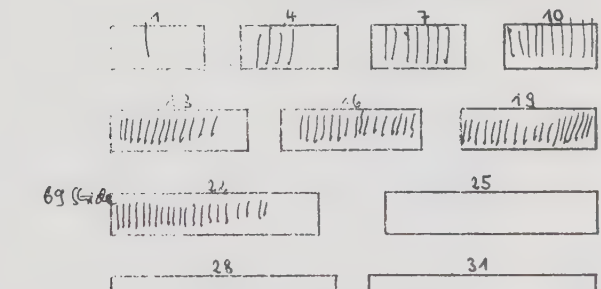
Mit 149 Wertpunkten liegt die Patientin nahezu genauso hoch wie beim vorangegangenen zweiten Test. Dies entspricht auch dem nahezu gleichgebliebenen Krankheitsbild.

Abbildung der Testbögen

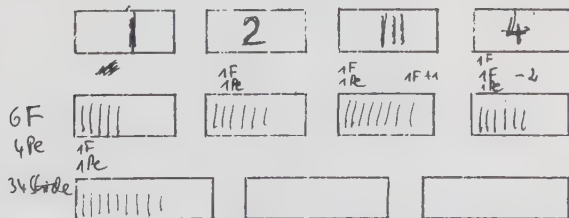
Subtest Nr. 2



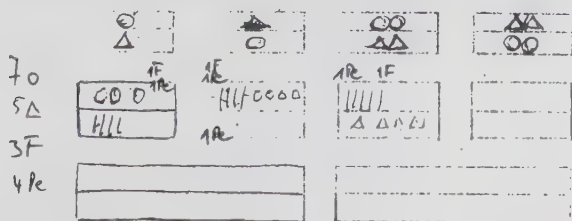
Subtest Nr. 3



Subtest Nr. 4



Subtest Nr. 5



ST

6

2	1	3	1	2	4	3	5	3	1	2	1	3	2	1	4	2	3	5	2	3	1	4	6	3
U	-	-	-	L	-	U	-	-	N	3	2	2	L	N	7	U	N	7	-	L	C	7		

1	5	4	2	7	6	3	5	7	2	8	5	4	6	3	7	2	8	1	9	5	8	4	7	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

6	2	5	1	9	2	8	3	7	4	6	5	9	4	8	3	7	2	6	1	5	4	6	3	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ST

7

9	8	4	7	3	4	9	9	5	2	3	5	6	5	2	8	7	7
4	6	9	6	3	4	2	4	8	4	7	4	9	6	2	3	4	3
5	6	3	4	0	3	6	8	F	9	3	6	4	8	7	8	7	3
5	9	6	3	2	5	8	6	F	5	5	8	2	6	8	6	9	5
3	7	2	3	6	7	8	7	3	12	2	9	6	4	8	9	9	3
8	5	7	5	7	2	2	9	3	8	3	3	1	3	3	9	5	9
2	7	8	3	2	3	3	2	7	5	4	3	4	4	8	8	6	7
7	9	1	2	0	9	4	2	7	5	4	3	4	4	8	8	6	5
6	2	7	7	F	6	5	7	6	4	4	8	6	7	4	2	3	4
9	8	1	5	8	1	6	2	4	7	7	8	8	3	5	2	5	3
9	8	5	6	19	7	3	8	4	9	8	9	5	5	6	2	9	9
5	F	6	4	3	5	2	3	9	3	3	2	9	4	8	4	8	9
8	6	6	9	13	6	5	7	8	8	2	7	5	8	2	4	7	8
3	1	5	1	4	6	8	0	2	4	2	3	6	9	7	9	1	6
3	10	3	4	5	6	4	3	7	4	7	4	3	6	9	2	5	9
6	0	2	6	6	1	7	9	4	2	5	2	4	8	4	3	3	5
4	1	4	6	6	5	4	7	3	9	5	2	7	5	6	6	8	6
2	1	3	4	3	8	2	3	5	6	9	9	2	7	6	5	8	4
9	1	1	6	9	13	5	3	2	7	4	9	8	4	8	5	9	7
4	1	5	6	9	16	7	5	4	6	8	5	6	0	2	3	8	2
4	5	6	9	14	6	6	8	4	5	8	5	4	3	5	9	3	2
7	0	2	4	5	9	8	5	2	9	9	5	3	2	7	3	6	8
2	4	5	2	9	3	6	5	2	6	7	3	5	8	5	6	4	4
3	5	9	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ST

8

7	3	8	6	4	2	3	3	7	3	6	6	6	4	2	3	2	6
6	7	4	8	1	7	9	2	F	6	5	2	9	3	8	6	5	4
5	1	3	5	4	2	5	8	2	7	3	3	7	3	3	7	8	6
4	1	6	6	2	1	8	3	3	7	30	6	2	2	2	2	3	9
6	7	6	5	1	6	8	9	9	0	0	8	2	6	2	2	3	2
9	1	2	8	6	1	8	9	4	3	7	7	9	7	5	4	6	3
6	1	5	3	9	3	5	9	6	5	2	4	7	3	8	4	6	3
7	7	1	8	1	10	2	5	5	7	6	6	3	3	3	6	8	4
3	7	7	7	3	4	7	6	2	8	9	3	5	4	6	3	4	2
2	1	9	4	3	9	7	2	6	5	2	2	5	5	8	8	3	7
4	1	8	7	6	4	1	8	4	8	9	5	6	9	7	7	4	6
9	1	5	0	7	16	1	5	7	8	8	7	8	6	5	9	3	5
2	4	5	4	5	1	2	6	6	6	3	8	2	6	5	9	8	5
4	1	4	2	2	3	5	8	6	4	4	2	4	4	4	9	8	9
7	0	5	2	4	6	3	3	5	5	5	9	3	9	5	0	3	6
0	8	7	10	12	10	3	7	4	6	3	7	8	2	9	2	2	2
9	1	8	9	12	7	5	9	9	4	8	4	9	6	3	5	9	8
3	1	5	6	9	6	9	5	5	4	8	9	4	8	4	8	4	8
2	7	4	6	12	7	4	8	8	6	3	6	2	4	9	3	6	7
7	1	3	5	11	2	4	6	8	8	7	4	3	4	5	8	7	9

Befund zur Zeit der vierten Testung (21. 3. 1967)

Die Patientin kommt von einem achttägigen Heimatbesuch glänzend erholt zurück. Sie drängt nachhaltig darauf, entlassen zu werden. Die Stimmung sei gut, Angstgefühle und leibliche Mißempfindungen werden verneint. Die Frage, ob sie sich wieder freuen könne, beantwortet sie: "Es ist, als ob ein Zentner von meiner Brust genommen wäre; die ganze Welt ist verändert."

Böcker-Test - Vierte Testung

Subtest	Zeit in Sek.	Fehler	Wertpunkte
1	4,9	-	7
2	6,1	-	4
3	25,0	-	5
4	30,2	-	5
5	49,9	-	4
6	17,0	-	7
7	9,0	-	-
8	36,4	-	1
9	15,0	-	2
10	15,2	-	1
11	30,0	-	4

40

Memmungs-Test - Vierte Testung

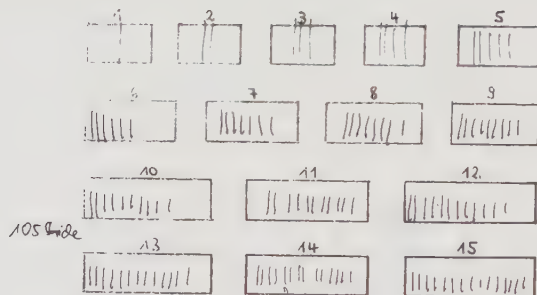
Subtest	Sek. bzw. Zeichen	Fehler	Wertpunkte
1 Sek.	29,0	-	5
2 Str.	105	-	6
3 Str.	93	2	7
4 Str.	55	2	7
Ziff.	5	-	5
5 Kreise	17	5	7
Dreiecke	15	-	8
6 Zeichen	26	-	7
7 Addit.	119	4	7
8 Addit.	149	1	7

66

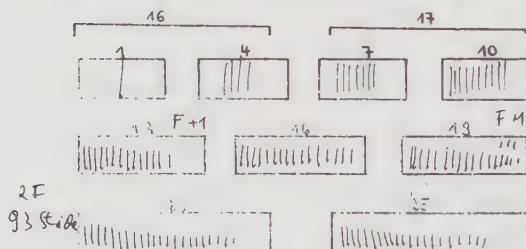
Die Patientin erreichte bei dieser Testung 106 Wertpunkte. Sie liegt damit etwa in der Mitte unserer Wertpunkteskala. Es besteht somit eine leichte Diskrepanz zwischen Befund und Testergebnis. Wahrscheinlich ist anzunehmen, daß die Patientin zwar sicherlich ein gebessertes Krankheitsbild zeigt, aber zweifelsohne bei der Erhebung des Befundes ihre Beschwerden beschönigt hat, um endgültig entlassen zu werden.

Abbildung der Testbögen

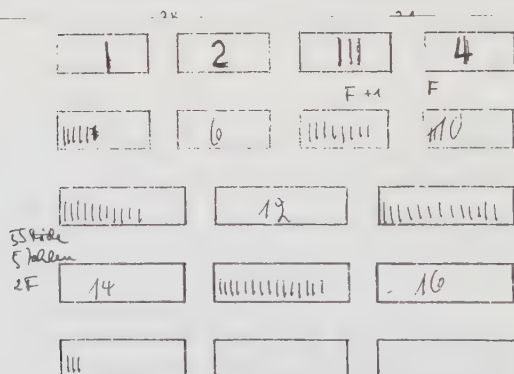
Subtest Nr. 2



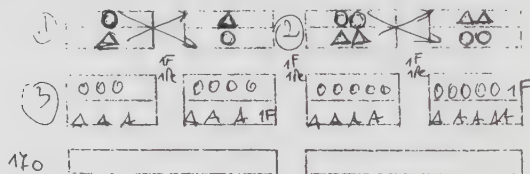
Subtest Nr. 3



Subtest Nr. 4



Subtest Nr. 5



ST

6

2	1	3	1	2	4	3	5	3	1	2	1	3	2	1	4	2	3	5	2	3	1	4	6	3
W	-	-	W	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	

1	5	4	2	7	6	3	5	7	2	8	5	4	6	3	7	2	8	1	9	5	8	4	7	3
U	U	U	N	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U

26 koten

6	2	5	1	9	2	8	3	7	4	6	5	9	4	8	3	7	2	6	1	5	4	6	3	7
U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U

ST

7

5	5	5	5	6	5	9	6	2	7	4	9	4	5	8	4	8	9	4	7
4	8	3	6	1	9	9	7	9	7	4	8	4	5	6	6	7	2	9	9
6	0	7	3	5	8	4	0	5	0	6	1	8	1	6	6	5	7	2	5
3	6	2	5	4	2	9	8	6	5	5	3	3	4	4	8	F	4	4	7
7	6	8	7	2	2	3	2	6	6	1	6	9	1	7	8	9	6	5	1
7	6	9	8	0	3	4	10	8	7	4	2	4	2	8	6	4	9	2	8
7	1	8	4	6	5	7	2	5	9	9	4	8	5	6	4	9	2	3	3
4	1	5	4	4	3	8	5	2	8	3	2	4	6	5	6	5	9	8	9
9	9	4	8	8	8	9	7	6	3	5	2	2	5	6	3	8	8	7	7
6	5	3	1	2	4	4	9	9	4	3	3	8	2	0	4	7	6	8	4
4	8	1	2	4	4	9	9	8	4	6	8	8	8	4	4	3	4	3	4
7	1	9	10	9	3	5	1	9	4	5	3	6	5	7	2	3	6	9	5
2	0	9	8	5	1	4	6	5	4	8	9	5	5	1	3	3	1	3	7
8	0	4	8	8	2	2	4	6	2	4	6	8	2	9	9	8	4	6	9
5	0	4	1	2	6	2	4	4	2	6	10	8	9	8	6	8	6	4	2
5	0	5	2	5	4	4	4	3	8	3	8	8	7	7	8	7	8	4	6
3	8	5	0	4	6	8	4	5	4	4	3	6	4	2	6	9	4	7	4
9	3	6	7	6	6	4	7	4	9	4	7	3	7	4	1	8	2	5	6
4	2	7	7	7	7	7	8	6	6	4	4	1	0	1	8	9	6	3	3
4	2	8	4	8	2	2	8	8	2	2	2	2	3	9	7	2	2	6	3
3	6	4	8	6	6	9	4	4	7	7	6	6	6	8	8	2	5	5	3
5	2	4	6	9	4	2	1	5	8	9	4	4	4	8	4	9	4	9	8
6	2	6	3	8	1	2	6	3	1	5	0	3	3	4	4	5	2	6	8
6	7	9	2	3	8	8	8	5	7	4	6	6	6	3	6	3	6	2	5

ST

8

2	2	6	4	7	4	2	2	2	9	2	8	7	3	6	7
7	9	6	5	2	6	3	8	0	2	9	1	9	9	5	5
3	5	8	2	4	6	7	3	6	8	5	2	6	4	8	8
6	3	6	7	3	8	6	1	9	8	0	4	2	7	4	6
7	9	6	5	7	3	8	6	1	9	8	4	7	8	8	7
9	4	3	8	5	4	8	9	1	4	3	8	4	5	8	4
2	8	1	1	8	4	5	4	2	7	7	5	3	8	5	6
6	8	9	1	1	8	9	9	4	4	4	8	1	6	4	2
4	4	5	1	6	9	3	8	1	5	6	4	9	8	3	5
4	4	7	0	2	1	8	0	4	7	6	8	5	5	7	6
4	8	3	9	2	2	4	4	8	9	2	8	8	9	0	9
8	4	8	4	5	8	6	6	9	9	4	6	8	9	9	8
9	4	8	4	3	3	9	7	8	8	7	8	1	8	7	2
2	4	2	4	3	1	5	2	7	9	4	4	9	5	4	2
2	0	5	2	8	1	7	7	8	8	5	2	2	8	3	8
3	0	9	6	5	2	9	8	8	5	4	7	9	6	8	7
7	3	7	6	7	9	4	8	8	7	5	1	4	6	5	6
6	8	5	2	4	6	8	6	8	5	4	9	0	6	6	8
6	8	7	7	0	2	8	2	0	8	5	2	0	9	2	4
5	8	9	4	7	0	2	8	0	8	2	0	7	3	6	9
3	4	8	4	3	6	6	6	8	8	3	3	6	2	4	8
4	4	4	6	4	0	6	4	5	0	3	4	6	3	4	2
4	2	2	6	6	2	5	2	1	4	5	7	3	8	2	9

Befund zur Zeit der fünften Testung (18. 9. 1967)

Die Patientin wurde vor vier Wochen nach Hause entlassen. Zu diesem Zeitpunkt war sie submanisch. Vor etwa zehn Tagen sei sie wieder depressiv geworden. Während in den ersten 14 Tagen ihres Aufenthaltes zu Hause ihr die Arbeit gut von der Hand gegangen sei, habe sie in den letzten Tagen ihre häuslichen Arbeiten nur mit äußerster Willensanstrengung verrichten können. Sie sei immer sehr müde gewesen, habe Krämpfe im Magen verspürt und an heftigen Halsschmerzen gelitten. Sie habe nichts mehr gegessen und beträchtlich abgenommen. In den letzten Tagen habe sie überhaupt nicht mehr schlafen können und ständig darüber geklagt, "was sie für ein schweres Leid habe." Verstärkt wurden ihre Schuld- und Angstgefühle sicherlich durch die Aussage ihres Schwiegersohnes: "Wenn die Depression nicht besser wird, mußt du in die Heil- und Pflegeanstalt." Die Patientin müsse oft weinen, ohne daß irgendein ersichtlicher Grund vorhanden sei.

Böcker-Test - Fünfte Testung

Subtest	Zeit in Sek.	Fehler	Wertpunkte
1	8,0	-	8
2	13,0	-	7
3	38,0	-	7
4	48,2	1	7
5	60,0	-	5
6	12,4	-	6
7	20,0	-	5
8	45,0	-	3
9	20,0	-	4
10	28,2	-	5
11	43,0	-	6

63

Hemmungs-Test - Fünfte Testung

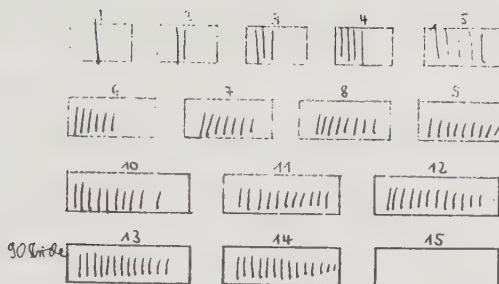
Subtest	Sek. bzw. Zeichen	Fehler	Wertpunkte
1 Sek.	40,0	-	7
2 Str.	90	-	7
3 Str.	73	-	7
4 Str.	51	-	8
Ziff.	6	-	4
5 Kreise	26	4	5
Dreiecke	18	-	7
6 Zeichen	21	-	7
7 Addit.	128	1	7
8 Addit.	57	3	9

68

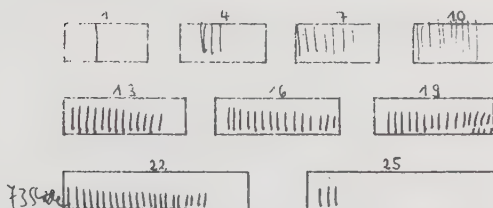
Den 131 Wertpunkten entspricht die verhältnismäßig hochgradige Erkrankung.

Abbildung der Testbögen

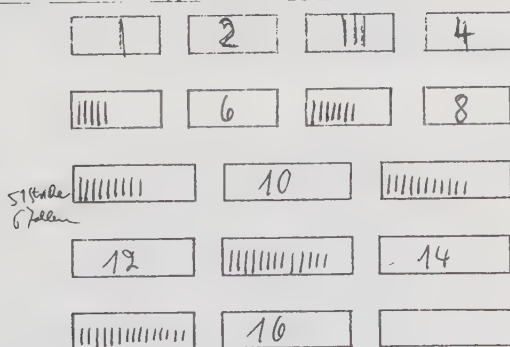
Subtest Nr. 2



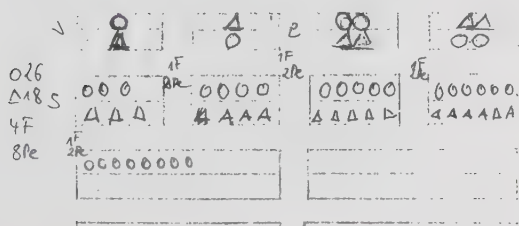
Subtest Nr. 3



Subtest Nr. 4



Subtest Nr. 5



ST

6

2	1	3	1	2	4	3	5	3	1	2	1	3	2	1	4	2	3	5	2	3	1	4	6	3
1	1	7	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	5	4	2	7	6	3	5	7	2	8	5	4	6	3	7	2	8	1	9	5	8	4	7	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	2	5	1	9	2	8	3	7	4	6	5	9	4	8	3	7	2	6	1	5	4	6	3	7

ST

7

2	4	6	8	5	0	2	4	6	9	8	1	3	9	1	6	7	4
2	4	6	8	5	0	2	4	6	9	8	1	3	9	1	6	7	4
7	0	6	2	5	8	3	0	2	4	6	9	8	1	3	9	1	6
3	5	8	2	4	6	7	0	2	4	6	9	8	1	3	9	1	6
6	3	9	5	7	3	8	4	6	9	8	1	3	9	1	6	7	4
7	3	6	5	7	3	8	4	6	9	8	1	3	9	1	6	7	4
9	8	5	4	8	5	0	2	4	6	9	8	1	3	9	1	6	7
4	3	7	1	9	5	0	2	4	6	9	8	1	3	9	1	6	7
8	0	1	8	7	9	7	4	6	9	8	1	3	9	1	6	7	4
4	3	5	1	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	4	6	1	6	8	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	4	3	0	2	1	8	6	4	9	7	3	6	2	4	8	5	0
4	3	8	1	2	8	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	9	6	4	3	8	6	3	5	7	4	2	4	6	9	8	1	3
9	4	3	8	1	2	8	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	4	5	3	8	1	7	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	4	5	3	8	1	7	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	7	6	5	2	7	9	9	9	5	0	2	8	3	4	6	9
7	0	7	6	5	2	7	9	9	9	5	0	2	8	3	4	6	9
6	2	5	2	4	3	6	3	3	2	2	4	6	9	8	1	3	9
5	8	9	7	0	2	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	4	8	4	3	8	6	1	8	1	9	7	3	6	2	4	8	5
4	8	2	6	4	0	6	5	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5

ST

8

5	0	5	5	1	6	5	9	2	7	9	5	8	4	8	9	4	7
4	0	8	6	1	9	5	7	7	4	8	5	6	7	2	9	9	6
6	0	7	3	2	9	8	4	5	6	8	3	4	8	1	2	5	2
3	4	9	1	2	8	8	2	6	5	9	1	9	6	3	4	7	1
8	5	6	4	7	6	8	5	0	8	7	4	2	8	5	7	2	8
7	4	8	6	5	7	5	2	9	9	8	4	8	4	9	2	3	3
9	3	1	4	2	3	1	5	8	2	9	2	6	5	5	9	8	9
6	0	9	8	4	0	1	9	6	4	3	2	4	7	6	8	4	4
4	1	8	1	2	8	3	9	7	7	6	8	8	4	4	3	4	5
7	1	9	9	6	1	4	5	9	5	6	7	3	6	9	5	6	5
2	4	3	8	0	8	0	5	2	4	3	9	9	8	4	6	9	7
5	2	7	1	2	4	5	4	2	2	5	9	6	8	6	4	2	8
5	8	5	3	4	4	5	4	4	3	8	7	8	7	7	8	4	6
3	8	5	3	4	4	8	4	5	3	3	4	3	2	6	9	4	7
9	3	3	3	4	6	4	7	9	7	7	8	2	5	6	5	3	2
4	8	2	0	8	2	7	5	7	8	6	4	0	3	9	6	3	3
3	8	4	0	8	4	6	9	4	8	2	2	3	9	7	2	6	3
5	4	6	4	8	8	2	5	9	4	8	4	9	4	9	8	6	6
6	2	9	9	8	2	3	5	3	3	4	5	2	6	8	8	8	8
6	7	9	3	3	8	5	5	7	4	6	6	3	6	2	5		

Befund zur Zeit der sechsten Testung (11. 10. 1967)

Die Patientin macht gegenüber der letzten Testung einen etwas gelösteren Eindruck. Sie gibt aber ständig Seufzer von sich: "Wie oft möchte man sterben, aber man kann nicht!" Patientin sitzt mit geschlossenen Armen vor dem Untersucher und schaut monoton vor sich hin. Schuld- und Angstgefühle sowie leibliche Mißempfindungen werden angegeben.

Böcker-Test - Sechste Testung

Subtest	Zeit in Sek.	Fehler	Wertpunkte
1	13,6	-	9
2	7,0	-	5
3	34,1	-	6
4	49,2	1	7
5	67,4	-	6
6	13,1	-	6
7	17,0	-	5
8	56,0	-	5
9	15,0	-	2
10	29,2	-	6
11	81,2	-	3

65

Hemmungs-Test - Sechste Testung

Subtest	Sek. bzw. Zeichen	Fehler	Wertpunkte
1 Sek.	34,0	-	6
2 Str.	86	2	7
3 Str.	67	3	7
4 Str.	50	-	8
Ziff.	5	-	5
5 Kreise	12	3	8
Dreiecke	17	-	7
6 Zeichen	23	-	7
7 Addit.	79	1	8
8 Addit.	--	-	10

73

Dem wenig geänderten Zustandsbild der Patientin entspricht die verhältnismäßig hohe Wertpunktesumme von 138.

3. Fall: Nr. 5, M. E., 49jährige Sekretärin
Diagnose: Zykllothyme Depression - 4. Phase

Eigenanamnese:

Die Patientin gibt an, sie habe das Lyzeum bis zur mittleren Reife besucht. Kindheitsentwicklung und die Jugendzeit seien normal verlaufen. 1950 sei sie zum ersten Male psychisch erkrankt und sei damals einige Wochen in der Heil- und Pflegeanstalt Erlangen in stationärer Behandlung gewesen. Danach habe sie sich gesund gefühlt, obwohl sie mehrmals leichtere depressive Verstimmungen durchgemacht habe. Seit 1960 sei die Patientin nicht mehr berufstätig, sondern betätige sich ausschließlich im eigenen Haushalt, was sie nicht richtig ausfülle. Im Sommer 1964 habe sie eine erneute, schwere depressive Phase durchgemacht. Diese sei aber ohne ärztliche Behandlung abgeklungen. Im Juni 1965 habe sich ihr Zustand so verschlechtert, daß eine Aufnahme in die Nervenlinik Nürnberg notwendig geworden sei. Sie sei in dieser Anstalt etwa 4 Wochen behandelt und als völlig geheilt entlassen worden. Am 22. 2. 1967 sei sie in die Universitäts-Nervenlinik Erlangen eingewiesen worden, da sich wiederum schwer depressive Verstimmungszustände eingestellt hätten.

Psychopathologischer Befund zur Zeit der Aufnahme:

Die Patientin ist ausgesprochen depressiv verstimmt und von quälender innerer Unruhe. Sie ist sehr aussprachebedürftig, leidet dabei sehr unter Hemmungen, sich in entsprechender Weise auszudrücken. Ausgeprägtes Krankheits- und Insuffizienzgefühl ist vorhanden. Die Patientin äußert Selbstbeschuldigungen: "Ich habe versagt, und jetzt kann ich es nicht mehr gutmachen, ich habe mich nicht zusammengenommen, ich habe in meinem Leben alles falsch gemacht." Bei innerer Unruhe ist die Patientin äußerlich gehemmt, wodurch sich ein leichtes Stottern ergibt. Die Psychomotorik ist im übrigen harmonisch und der Stimmung angemessen.

Bis zu unserer dritten Testung stand die Patientin über drei Monate unter Therapie, und zwar mit einem Thymoanaleptikum (Laroxyl). Unter dieser Therapie besserte sich das anfänglich schwer depressive Zustandsbild soweit, daß die Patientin bei der dritten Testung völlig unauffällig war und einige Tage später als geheilt entlassen werden konnte.

Testergebnisse:

Böcker-Test - Dritte Testung

Subtest	Zeit in Sek.	Fehler	Wertpunkte
1	1,3	-	-
2	1,7	-	-
3	8,5	-	-
4	12,1	-	-
5	17,0	-	-
6	4,3	-	-
7	43,2	-	-
8	21,0	-	-
9	5,0	-	-
10	7,4	-	-
11	7,0	-	-

0

Hemmungs-Test - Dritte Testung

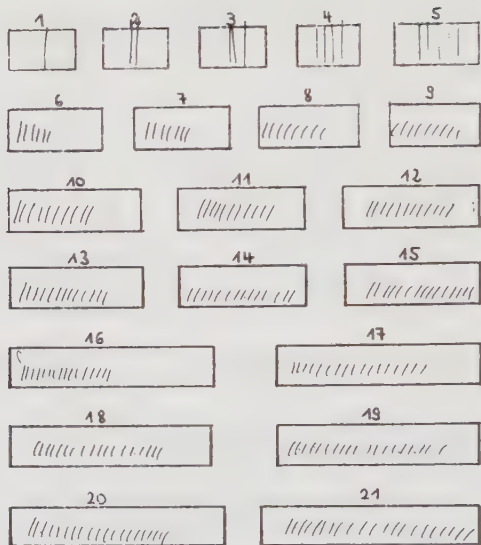
Subtest	Sek. bzw. Zeichen	Fehler	Wertpunkte
1 Sek.	16,2	1	1
2 Str.	216	-	2
3 Str.	225	-	1
4 Str.	165	-	1
Ziff.	11	-	1
5 Kreise	50	-	1
Dreiecke	50	-	2
6 Zeichen	67	-	1
7 Addit.	313	-	2
8 Addit.	302	-	3

14

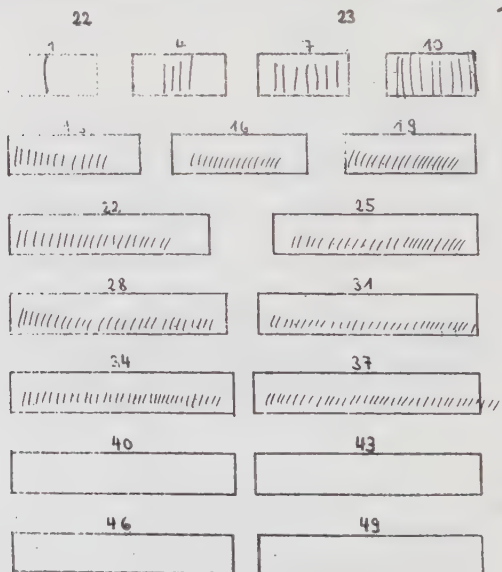
Während die Patientin noch zwei Monate nach der Aufnahme im Gesamttest 80 Wertpunkte hatte, liegt sie bei dieser Testung mit insgesamt 14 Wertpunkten weit im Bereich der Norm, was auch dem Fehlen jeglicher klinischer Symptomatik entspricht.

Abbildung der Testbögen

Subtest Nr. 2



Subtest Nr. 3



OF
216

2255+
OF

Subtest Nr. 4

I	2	III	4
IIII	6	IIII	8
IIIIII	10	IIIIIIII	
12	IIIIIIII	14	
IIIIIIII	16	IIIIIIIIII	
18	IIIIIIIIIIII		
20	IIIIIIIIIIIIII		
22	IIIIIIIIIIIIIIII		
24	IIIIIIIIIIIIIIIIII		
26			

OF
5+165
2 11

Subtest Nr. 5

OF
0 50
Δ 50

ST

6

2	1	3	1	2	4	3	5	3	1	2	1	3	2	1	4	2	3	5	2	3	1	4	6	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	5	4	2	7	6	3	5	7	2	8	5	4	6	3	7	2	8	1	9	5	8	4	7	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	2	5	1	9	2	8	3	7	4	6	5	9	4	8	3	7	2	6	1	5	4	6	3	7
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

81"

OF

622

ST

7

Name	Vorname	Alter	Tage	Stunde
9	9	8	7	5
5	4	7	6	7
7	7	6	2	7
9	6	4	3	8
6	5	9	8	5
2	3	4	5	4
8	6	7	2	5
4	9	8	8	8
1	9	8	8	8
8	1	5	7	5
7	8	7	2	9
5	4	7	6	2
9	6	5	9	8
9	8	7	9	8
3	7	2	8	5
5	5	9	4	6
7	9	9	8	7
2	6	8	9	7
2	5	2	4	8
8	4	8	5	5
9	9	8	8	3
5	2	6	7	9
8	2	0	8	7
7	8	9	2	4

Subtest Nr. 8 wurde nicht abgebildet.

V. Aufgliederung der Patienten-Testungen

1. Aufgliederung nach der klinischen Eindrucksskala
2. Aufgliederung nach hoher und niedriger Medikamentendosis
3. Aufgliederung nach dem Intelligenzgrad
4. Aufgliederung nach dem Alter der Patienten
5. Aufgliederung nach dem Vorhandensein eines Ausfallzeichens

Ad 1. - Aufgliederung nach der klinischen Eindrucksskala

Vor jeder Testung eines Patienten werteten wir den klinischen Eindruck nach einer Skala, die von 0 bis 10 reicht. Dabei bedeutet 0 normal, 10 schwerst depressiv. Die Zwischenwerte verteilten sich entsprechend.

Bei der Auswertung stellten wir nun die Patienten-Testungen mit der Eindrucksskala 0 bis 5 denjenigen mit der Eindrucksskala 6 - 10 gegenüber. Dabei ergaben sich folgende Werte:

Tabelle Nr. 10 - Eindrucksskala 0 - 5 (leichter depressiv)

Tabelle Nr. 10 - Eindrucksskala 0 - 5 (leichter depressiv)

a) Böcker-Test

Daten Test-Nr.	R o h p u n k t e			W e r t p u n k t e	
	Summe	Mittel- werte	AD	Summe	Mittel- wert
1	218,9	3,1	1,75	195	2,82
N = 69				252	
2	471,0	6,8	2,84		3,65
3	1944,0	28,1	9,53	309	4,48
4	2746,0	39,8	14,2	340	4,93
5	4429,0	65,1	21,9	329	4,77
6	637,0	9,2	3,0	250	3,62
7	1229,0	17,8	10,1	219	3,17
8	3635,0	52,7	13,2	253	3,66
9	1145,0	16,8	9,0	164	2,38
10	1878,0	27,2	9,9	294	4,26
11	2483,0	35,9	15,7	231	3,34
BPS	169	2,44	2,0	2836	41,10
BPZ	125	1,81	1,7	=====	

b) Hemmungs-Test

R o h p u n k t e				W e r t p u n k t e	
Daten Test-Nr.	Summe	Mittel- werte	AD	Summe	Mittel- werte
N = 69					
1	2025,2	29,3	6,4	345	5,0
2	7878	114	31,7	414	6,0
3	7538	109	33,6	417	6,04
4 Str.	5028	73	27,7	441	6,39
Ziff.	415	6	1,6	282	4,09
5 Kr.	1423	21	7,5	442	6,41
Dr.	1409	20	7,1	472	6,84
6	1863	27	9,9	445	6,45
7	7903	115	43,7	515	7,47
8	8336	121	50,3	502	7,28
				4275	61,96
				=====	

Tabelle Nr. 11 - Eindrucksskala 6 - 10 (schwerer depressiv)

a) Böcker-Test

Daten Test-Nr.	R o h p u n k t e			Wertpunkte	
	Summe	Mittel- werte	AD	Summe	Mittel- werte
N = 26					
1	164,0	6,3	5,5	107	4,11
2	329,0	13,1	7,2	164	6,31
3	1186,0	49,4	22,0	174	6,69
4	1354,0	56,4	20,4	186	7,15
5	2689,0	112,0	54,1	186	7,15
6	355,0	14,2	5,8	157	6,04
7	925,0	37,0	24,2	168	6,46
8	2286,0	91,4	37,3	166	6,38
9	863,0	34,5	21,7	168	6,46
10	1332,0	53,3	29,4	164	6,31
11	1435,0	57,4	25,5	157	6,04
BPS	215	8,27	3,8	1657	63,70
BPZ	123	4,73	1,7	=====	=====

b) Hemmungs-Test

Daten Test-Nr.	R o h p u n k t e			W e r t p u n k t e	
	Summe	Mittel- werte	AD	Summe	Mittel- werte
N = 26					
1	1262,3	50,5	22,4	180	6,92
2	1567	60	21,6	210	8,08
3	1433	55	24,5	206	7,92
4 Str.	924	35	17,1	218	8,38
Ziff.	71	3	1,4	187	7,19
5 Kr.	241	9	5,1	222	8,54
Dr.	222	8,5	6,0	232	8,92
6	284	11	6,2	227	8,73
7	1221	47	18,7	237	9,12
8	996	39	27,3	239	9,19
				2158	83,00
				=====	

Ad 2. - Aufgliederung nach hoher und niedriger Medikamentendosis

Standen die Patienten über 5 Wochen unter Psychopharmaka-Therapie, so stuften wir sie als solche mit hoher Medikamentendosis ein, standen sie nur bis zu 5 Wochen unter Therapie, so wurden sie als solche mit niedriger Dosis eingestuft.

Tabelle Nr. 12 - Patienten mit niedriger Medikamentendosis

a) Böcker-Test

R o h p u n k t e				W e r t p u n k t e	
Daten Test-Nr.	Summe	Mittel- werte	AD	Summe	Mittel- werte
N = 51					
1	270,1	5,3	3,8	200	3,92
2	503,0	10,0	6,1	255	5,0
3	1919,0	39,1	19,6	292	5,73
4	2138,0	43,6	16,7	298	5,84
5	4334,0	88,4	39,1	310	6,08
6	597,2	11,9	4,4	236	4,63
7	1367,0	27,3	18,0	243	4,76
8	3507,0	70,1	24,6	260	5,1
9	1157,0	23,1	16,0	186	3,65
10	1983,0	39,7	22,6	271	5,31
11	2054,0	41,1	20,8	235	4,61
BPS	253	5,1	3,5	2786	54,63
BPZ	167	3,3	2,2	=====	

b) Hemmungs-Test

Daten Test-Nr.	R o h p u n k t e			W e r t p u n k t e	
	Summe	Mittel- werte	AD	Summe	Mittel- werte
N = 51					
1	2017,2	40,3	14,6	310	6,08
2	4507	88	31,6	352	6,90
3	4306	84	32,0	353	6,92
4 Str.	2766	54	25,9	380	7,45
Ziff.	225	4,4	1,9	291	5,71
5 Kr.	793	15,6	7,1	381	7,47
Dr.	737	14,4	6,9	398	7,80
6	957	19	9,2	388	7,61
7	3972	78	37,4	428	8,39
8	4037	79	47,2	421	8,25
				3702	72,59
				=====	=====

Tabelle Nr. 13 - Patienten mit hoher Medikamentendosis

a) Böcker-Test

Daten Test-Nr.	R o h p u n k t e			W e r t p u n k t e	
	Summe	Mittel- werte	AD	Summe	Mittel- werte
N = 44					
1	108,6	2,5	1,16	106	2,41
2	299,0	6,8	2,66	161	3,66
3	1212,0	27,5	9,6	197	4,48
4	1787,0	40,6	14,1	230	5,21
5	2821,0	64,1	20,6	205	4,66
6	403,0	9,1	3,1	165	3,75
7	749,0	17,0	9,7	151	3,43
8	2424,0	55,0	15,4	163	3,70
9	854,0	19,4	10,8	144	3,27
10	1275,0	28,9	12,6	189	4,29
11	1716,0	39,0	19,6	165	3,75
BPS	127	2,88	2,38	1876	42,64
BPZ	82	1,86	1,5	=====	

b) Hemmungs-Test

Daten Test-Nr.	R o h p u n k t e			W e r t p u n k t e	
	Summe	Mittel- werte	AD	Summe	Mittel- werte
N = 44					
1	1272,3	28,9	6,8	215	4,88
2	5016	114	35,6	264	6,0
3	4861	110	36,2	263	5,98
4 Str.	3246	74	29,9	279	6,34
Ziff.	263	6	1,7	183	4,16
5 Kr.	902	20,5	8,4	286	6,50
Dr.	882	20	8,2	301	6,84
6	1200	27	11,4	284	6,45
7	5144	117	53,3	333	7,57
8	5295	120	55,7	321	7,29
				2729	62,02
				=====	

Ad 3. - Aufgliederung nach dem Intelligenzgrad

Da die Beurteilung der Intelligenz eines stark gehemmten Patienten äußerst schwierig ist, war die Zuordnung eines jeden Patienten zu einer der beiden Gruppen - oberer Durchschnitt bis hochbegabt, unterer Durchschnitt bis schwach begabt - nicht immer möglich. Wir stellten daher nur jeweils vier Patienten jeder Gruppe, die mit Sicherheit eingereiht werden konnten, einander gegenüber. Jeder dieser Patienten wurde insgesamt dreimal getestet, so daß sich für jede der beiden Gruppen 12 Testungen ergaben.

Tabelle Nr. 14 - Patienten des oberen Durchschnitts

a) Böcker-Test

Rohpunkte				Wertpunkte	
Daten Test-Nr.	Summe	Mittel- werte	AD	Summe	Mittel- werte
N = 12					
1	25,6	2,13	0,72	Die Wertpunkte wurden in diesem Falle im einzelnen nicht be- rechnet.	
2	75,0	6,3	3,1		
3	368,0	30,7	17,8		
4	477,0	39,8	20,9		
5	826,0	68,8	38,8		
6	96,0	8,0	4,0		
7	214,0	17,8	13,2		
8	594,0	49,5	18,7		
9	169,0	14,1	8,9		
10	339,0	28,3	16,1		
11	531,0	44,2	38,2		
BPS	46	3,83	3,18		
BPZ	28	2,33	2,0		

b) Hemmungs-Test

Daten Test-Nr.	R o h p u n k t e			W e r t p u n k t e	
	Summe	Mittel- werte	AD	Summe	Mittel- Werte
N = 49					
1	1495,8	30,5	8,4	Die Wertpunkte wurden	
2	6034	123	34,6	in diesem Falle	
3	5790	118	35,5	im einzelnen	
4 Str.	3791	77	32,7	nicht berechnet.	
Ziff.	297	6	2,1		
5 Kr.	1106	22	8,3		
Dr.	1069	22	8,6		
6	1413	29	11,8		
7	6008	122	49,9		
8	6518	133	58,0		

Tabelle Nr. 15 - Patienten des unteren Durchschnitts

a) Böcker-Test

		R o h p u n k t e		W e r t p u n k t e
Daten		Mittel-		
Test-Nr.	Summe	werte	AD	
N = 12				
1	46,9	3,9	1,95	Die Wertpunkte wurden in diesem Falle im einzelnen nicht berechnet.
2	107,0	8,9	3,1	
3	501,0	41,7	10,5	
4	688,0	57,3	15,0	
5	1122,0	93,5	23,3	
6	136,0	11,3	3,5	
7	302,0	25,1	11,1	
8	802,0	66,8	15,0	
9	379,0	31,5	14,0	
10	492,0	41,0	12,5	
11	621,0	51,7	16,9	
BPS	66	5,5	2,8	
BPZ	48	4,0	2,16	

b) Hemmungs-Test

Daten Test-Nr.	R o h p u n k t e			W e r t p u n k t e	
	Summe	Mittel- werte	AD	Summe	Mittel- werte
N = 45					
1	1732,7	39,6	14,3	Die Wertpunkte wurden in diesem Falle im einzelnen nicht berechnet.	
2	3481	77	19,9		
3	3495	78	24,7		
4 Str.	2298	51	17,3		
Ziff.	197	5	1,1		
5 Kr.	615	15	4,6		
Dr.	556	13	4,6		
6	764	18	4,6		
7	3238	77	25,7		
8	2883	69	29,2		

Ad 4. - Aufgliederung nach dem Alter der Patienten

Auch hier stellten wir nur jeweils vier Patienten, die der jüngeren Gruppe (bis 40 Jahre) angehörten, vier weiteren Patienten der älteren Gruppe (über 40 Jahre) gegenüber. Dabei ergaben sich folgende Werte:

Tabelle Nr. 16 - Alter der Patienten bis 40 Jahre

a) Böcker-Test

Daten Test-Nr.	R o h p u n k t e			W e r t p u n k t e	
	Summe	Mittel- werte	AD	Summe	Mittel- werte
N = 12					
1	34,0	2,83	1,38	Die Wertpunkte wurden in diesem Falle im einzelnen nicht berechnet.	
2	54,0	4,5	1,33		
3	235,0	19,6	3,1		
4	334,0	27,8	6,3		
5	538,0	44,8	8,75		
6	104,0	8,7	1,91		
7	170,0	14,2	7,0		
8	479,0	39,9	6,9		
9	141,0	11,8	4,65		
10	248,0	20,7	4,7		
11	316,0	26,3	10,1		
BPS	9	0,75	0,84		
BPZ	4	0,33	0,44		

b) Hemmungs-Test

Daten Test-Nr.	R o h p u n k t e			W e r t p u n k t e	
	Summe	Mittel- werte	AD	Summe	Mittel- werte
N = 12					
1	288,1	24,0	3,4	Die Wertpunkte wurden in diesem Falle im einzelnen nicht berechnet.	
2	1677	139	22,2		
3	1644	137	27,2		
4 Str.	1044	87	27,7		
Ziff.	85	7,0	1,75		
5 Kr.	319	26,5	5,0		
Dr.	321	26,7	7,0		
6	458	38	7,2		
7	1675	139	41,4		
8	2004	167	43,8		

Tabelle Nr. 17 - Alter der Patienten über 40 Jahre

a) Böcker-Test

Daten Test-Nr.	R o h p u n k t e			W e r t p u n k t e	
	Summe	Mittel- werte	AD	Summe	Mittel-
N = 12					
1	35,8	2,98	1,83	Die Wertpunkte wurden in diesem Falle im einzelnen nicht berechnet.	
2	55,0	4,6	2,33		
3	259,0	21,6	9,25		
4	335,0	27,9	13,4		
5	577,0	48,1	23,4		
6	106,0	8,8	3,85		
7	139,0	11,6	5,1		
8	569,0	47,3	16,9		
9	149,0	12,4	3,16		
10	372,0	31,0	12,9		
11	358,0	29,8	13,3		
BPS	29	2,4	2,55		
BPZ	23	1,8	1,8		

b) Hemmungs-Test

R o h p u n k t e				W e r t p u n k t e
Daten Test-Nr.	Summe	Mittel- werte	AD	Summe Mittel- werte
N = 12				
1	349,7	29,14	9,2	Die Wertpunkte wurden in diesem Falle im einzelnen nicht berechnet.
2	1718	143,1	52,5	
3	1725	143,8	44,6	
4 Str.	1264	105,3	46,3	
Ziff.	88	7,3	3,3	
5 Kr.	337	28,2	13,2	
Dr.	339	28,3	10,4	
6	475	39,6	15,4	
7	1862	155,1	80,2	
8	1858	154,8	90,0	

Ad 5. - Aufgliederung nach dem Vorhandensein eines Ausfallzeichens

Hier stellten wir die Patienten, die den Gesamttest nicht vollständig ausgeführt hatten, d. h. auch durch den Zuspruch des Untersuchers nicht hatten bewegt werden können, den Gesamttest zu vollenden, denen gegenüber, die den Gesamttest absolviert hatten.

Tabelle Nr. 18 - Patienten mit Ausfallzeichen

a) Böcker-Test

R o h p u n k t e				W e r t p u n k t e	
Daten Test-Nr.	Summe	Mittel- werte	AD	Summe	Mittel- werte
N = 12					
1	121,7	9,37	9,79	57	4,38
2	164,0	13,66	11,15	70	5,38
3	468,0	42,5	24,42	86	6,62
4	551,0	50,0	21,92	93	7,15
5	1377,0	125,2	66,2	99	7,62
6	199,0	16,6	9,81	75	5,77
7	479,0	39,9	3,08	86	6,62
8	1066,0	88,8	48,0	84	6,46
9	460,0	38,3	20,8	83	6,39
10	763,0	63,6	47,15	85	6,54
11	724,0	60,4	35,5	80	6,15
BPS	116	8,93	5,61	898	69,08
BPZ	60	4,62	2,26	=====	

b) Hemmungs-Test

R o h p u n k t e				W e r t p u n k t e	
Daten Test-Nr.	Summe	Mittel- werte	AD	Summe	Mittel- werte
N = 13					
1.	546,1	45,5	16,3	96	7,38
2	785	60	34,4	106	8,15
3	795	61	37,4	102	7,85
4 Str.	589	45	32,8	104	8,00
Ziff.	38	3,0	2,2	93	7,16
5 Kr.	109	8,3	6,5	117	9,0
Dr.	101	7,8	7,0	116	8,92
6	114	8,8	7,6	118	9,08
7	636	49	35,6	119	9,15
8	113	8,7	14,9	122	9,39
				1093	84,08
				=====	

Tabelle Nr. 19 - Patienten ohne Ausfallzeichen

a) Böcker-Test

Daten Test-Nr.	R o h p u n k t e			W e r t p u n k t e	
	Summe	Mittel- werte	AD	Summe	Mittel- werte
N = 82					
1	261,2	3,19	1,64	245	2,99
2	636,0	7,76	3,51	346	4,22
3	2630,0	32,07	13,27	403	4,91
4	3491,0	42,6	15,14	443	5,40
5	5797,0	70,7	24,7	416	5,07
6	794,0	9,68	3,18	320	3,90
7	1733,0	21,13	12,98	301	3,67
8	4867,0	59,35	17,79	337	4,11
9	1549,0	18,89	11,16	216	2,64
10	2570,0	31,34	14,34	371	4,52
11	3194,0	38,95	17,98	312	3,81
BPS	270	3,29	2,48	3712	45,27
BPZ	189	2,31	1,93	=====	

b) Hemmungs-Test

R o h p u n k t e				W e r t p u n k t e	
Daten Test-Nr.	Summe	Mittel- werte	AD	Summe	Mittel- werte
N = 82					
1	2525,4	30,7	7,1	428	5,21
2	8757	106,7	32,9	519	6,32
3	8372	102,0	33,8	521	6,35
4 Str.	5504	67	27,0	555	6,76
Ziff.	451	5,5	1,7	375	4,57
5 Kr.	1591	19,4	7,4	547	6,67
Dr.	1526	18,6	7,1	586	7,14
6	2043	24,9	9,7	555	6,76
7	8643	105	46,9	634	7,73
8	9394	114,6	78,7	619	7,55
				5339	65,10
				=====	

D. Besprechung der Ergebnisse

I. Quantifizierung des depressiven Syndroms

Unsere Untersuchungen haben ergeben, daß sich die zyklothyme Hemmung entsprechend allen anderen Symptomen der endogenen Depression mit zurückgehender Schwere des Gesamtsyndroms vollständig zurückbildet. Im Gesamttest können dabei alle möglichen Wertpunkte-Summen durchlaufen werden (siehe 2. Fall, S. 48 und 3. Fall S. 65). Wie wir bei der Berechnung der Wertpunkte aufzeigten (siehe S. 21 und 27), ist das Maximum der möglichen Wertpunkte 210. Dabei entfallen auf den Böcker-Test 110, da dieser auf 11 Subtests aufgebaut ist, und 100 Wertpunkte auf den 2. Teil des Gesamttestes. Durch die Festlegung des Bezugssystems ergibt sich die bestmögliche Wertpunktesumme zu 10 Wertpunkten. Das Mittel liegt für die Normalpersonen bei 37,85 Wertpunkten. Der Streubereich bewegt sich dabei zwischen 10 und 70; er beträgt also 60 Wertpunkte.

§

Von den Patienten wurden alle Wertpunktesummen erreicht einschließlich der höchstmöglichen Summe, die bei 210 gelegen ist. Wir wollen daher folgende Abstufungen des Hemmungsgrades treffen.

Abbildung Nr. 2

Wert- punkte	Schwere der Psychose	
10	s. 3. Fall - 3. Testung	Norm- bereich
30		
50		
70		
90	I s. 4. Fall	Patientenbereich
110	II s. 2. Fall - 4. Testung s. 2. Fall - 1. Testung	
130	III s. 2. Fall - 5. Testung s. 2. Fall - 6. Testung	
150	IV s. 2. Fall - 3. Testung s. 2. Fall - 2. Testung	
170	V s. 1. Fall	
190		
210	s. 5. Fall	

Wie aus der Abbildung Nr. 2 ersichtlich ist, unterteilen wir den Patientenbereich, der 140 Wertpunkte umfaßt, in fünf Stufen.

Stufe	Wertpunkte- bereich	Klinischer Eindruck
I	70 - 90	Die Patienten erscheinen vollständig geheilt. Vom klinischen Eindruck her sind keinerlei Krankheitssymptome mehr zu eruieren. Nur bei längerer Exploration finden sich leichte Zeichen einer zylothymen Symptomatik.
II	91 - 120 2. Fall 1. u. 4. Testung	Die Patienten dieser Gruppe werden bei flüchtiger Untersuchung leicht verkannt, da sie noch in der Lage sind, ihre Beschwerden zu verbergen.
III	121 - 150 2. Fall 3., 5. u. 6. Testung	Die Patienten mit diesem Hemmungsgrad zeigen eindeutig ein depressives Bild. Sie können noch selbst zur Krankengeschichte befragt werden und geben auf alle Fragen bereitwillig und in zusammenhängenden Sätzen Antwort.
IV	151 - 180 2. Fall 2. Testung und 1. Fall	Die Patienten sind schwerst depressiv. Nur in Ausnahmefällen ist die Erhebung einer Eigenanamnese möglich. Sie sitzen völlig regungslos herum oder liegen den ganzen Tag im Bett. Auf Befragungen sind aber noch Antworten zu erhalten.
V	181 - 210	Die Patienten seufzen meist nur noch vor sich hin, weinen häufig und sprechen nahezu überhaupt nicht mehr. Gelegentlich zeigen sie das Bild des "depressiven Stupors". Sie können aber auch äußerst <u>agitiert</u> erscheinen.

Für die Stufen II, III und IV wurden bereits Beispiele angeführt. Zur Vervollständigung wollen wir nun noch Beispiele zu den Stufen I und V angeben und die Korrelate zum klinischen Eindruck herstellen.

4. Fall: Nr. 27, B. H., 65jährige Hausfrau

Diagnose: Zylothyme Depression - 6. Phase

Vorgeschichte:

Die Patientin gibt an, daß ihre Erkrankung im September 1965 begonnen habe. Vor diesem Zeitpunkt sei sie aber immer schon in ihrer Stimmungslage schwankend gewesen. Häusliche Schwierigkeiten hätten damals ihre 1. Phase ausgelöst. Die Patientin war seither fünfmal stationär in Behandlung. Erneute Aufnahme erfolgte am 26. 9. 1967. Bei der ersten Testung am 4. 10. 1967 erhielt sie 129 Wertpunkte. Zu diesem Zeitpunkt befand sie sich also in Stufe III unserer Quantifizierungstabelle. Die 3. Testung erfolgte am 30. 10. 1967, einen Tag vor ihrer Entlassung.

Befund zur Zeit der dritten Testung

Die Patientin ist voll bewußtseinsklar und allerseits vollständig orientiert. Bei der Exploration lassen sich keine Anzeichen für eine Hemmung finden. Sie hat Abstand zu den früher geäußerten Schuld- und Angstgefühlen und freut sich wieder darauf, nach Hause zu kommen. Während des Testes gibt die Patientin wiederholt Seufzer von sich. Sie sagt sogar: "Ich möchte mich einmal richtig ausweinen!" Beim Pauli-Test sagt sie: "Wenn ich es wieder nicht zusammenbringe, hänge ich mich auf!"

Bei oberflächlicher Betrachtung scheint die Patientin, ihre Psychose überwunden zu haben. Erst bei der langdauernden Testung fällt gleichsam die "Maske", und Zeichen der noch nicht vollständig ausgeheilten zylothymen Phase sind erkennbar.

Testergebnisse:

Böcker-Test - Dritte Testung

Subtest	Zeit in Sekunden	Fehler	Wertpunkte
1	1,8	-	0
2	5,4	-	3
3	14,9	-	1
4	29,4	-	5
5	39,4	-	2
6	7,4	-	3
7	17,2	-	5
8	51,4	-	4
9	13,4	-	1
10	14,0	-	0
11	28,0	-	3

27

=====

Hemmungs-Test - Dritte Testung

Subtest	Sek. bzw. Zeichen	Fehler	Wertpunkte
1 Sek.	18,0	-	2
2 Str.	112	-	6
3 Str.	118	-	6
4 Str.	70	-	7
Ziff.	6	-	4
5 Kreise	19	-	7
Dreiecke	19	-	7
6 Zeichen	25	-	7
7 Addit.	137	-	7
8 Addit.	149	-	7
			60

=====

Im Gesamttest ergaben sich somit 87 Wertpunkte, was der Stufe I unserer Skala entspricht. Das klinische Bild paßt also gut zum Testergebnis.

5. Fall: Nr. 20, B. M., 62jährige Hausfrau

Diagnose/ Zykllothymie - 1. Phase

Eine Anamnese kann wegen der extremen Hemmung der Patientin nicht erhoben werden.

Befund zur Zeit der Testung:

Die Patientin wird jammernd in das Untersuchungszimmer gebracht. Auf Fragen gibt sie nur unverständliche Seufzer von sich. Sie wirkt stark gehemmt und desorientiert. Auf die Frage, wie das Denken ginge, antwortet sie: "Ich kann nicht mehr denken!" Alle Antworten sind nur sehr mühsam zu erhalten. Während des ganzen Gespräches sitzt die Patientin teilnahmslos da und starrt in eine Ecke des Raumes. Bei der Testung ergeben sich folgende Werte:

Böcker-Test - Erste Testung

Subtest	Zeit in Sekunden	Fehler	Wertpunkte
1	17,0	-	9
2	60,0	-	10
3	verweigert	-	10
4	verweigert	-	10
5	verweigert	-	10
6	70,0	-	10
7	185,0	1	10
8	303,4	-	9
9	145,2	1	10
10	148,5	-	10
11	163,0	2	9

107

=====

Hemmungs-Test - Erste Testung

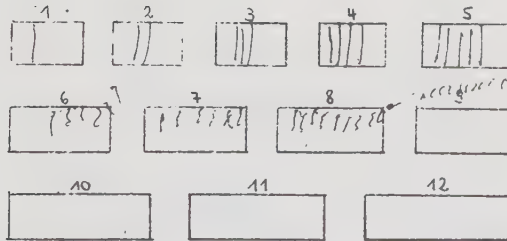
Subtest	Sek. bzw. Zeichen	Fehler	Wertpunkte
1 Sek.	240.	-	10
2 Str.	13	-	10
3 Str.	13	pers.	10
4 Str.	21	pers.	10
5 Ziff.	--	pers.	10
6 Kreise	3	pers.	10
7 Dreiecke	3	-	10
8 Zeichen	-	-	10
9 Addit.	-	-	10
10 Addit.	-	-	10

100

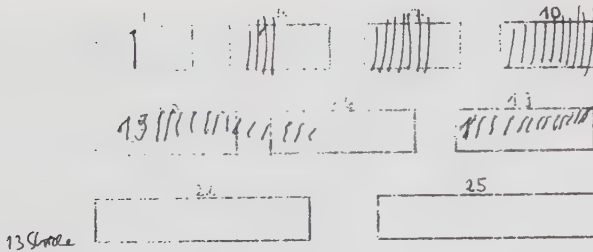
Im Gesamttest ergeben sich somit 207 Wertpunkte. Dies entspricht der extremen Hemmung der Patientin.

Abbildung der Testbögen

Subtest 2



Subtest 3



Subtest 4

1	2	///	4
1 1 1 1 1 1 1			

21 Kne

Subtest 5

⊙ △	△ ⊙	⊙⊙ △△	△△ ⊙⊙
1 0 0 0			
4			

Die Subtests Nr. 6 bis 8 wurden verweigert.

Aus den bisherigen Ausführungen sieht man deutlich, daß unser Test geeignet ist:

1. die Diagnose "Zyklothymie" auch in denjenigen Fällen zu stellen, in denen klinisch die Symptome nicht ohne weiteres zu erschließen sind,
2. eine Quantifizierung des depressiven Syndroms durchzuführen.

II. Aufgliederung der Patienten-Testungen

Um die Aussagefähigkeit unseres Tests noch weiter zu überprüfen, teilten wir die Patienten-Testungen nach verschiedenen Gesichtspunkten auf.

1. Aufteilung nach der klinischen Eindrucksskala

Wie bereits auf Seite 70 dargelegt, wurden die Patienten vor jeder Testung ihrem klinischen Eindruck nach gewertet (Werteskala 0 - 10). Bei der Gegenüberstellung der Patientenwerte mit der klinischen Eindrucksskala 0 - 5 (leichter depressiv) und der Patienten mit der Skala 6 - 10 (schwerer depressiv) ergaben sich, wie in den Tabellen Nr. 10 und 11 ersichtlich ist, recht unterschiedliche Werte (Einzelwerte s. Tab. Nr. 10 und 11).

Die Mittelwerte der Wertpunkte ergaben dabei folgende Zahlen:

a) Eindrucksskala 0 - 5:	Böcker-Test	41,1 WP
	<u>Hemmungs-Test</u>	<u>61,9 WP</u>
	Summe	103,0 WP
	=====	

b) Eindrucksskala 6 - 10:	Böcker-Test	63,7 WP
	<u>Hemmungs-Test</u>	<u>83,3 WP</u>
	Summe	147,0 WP
	=====	

Die Summe der Wertpunkte aus den beiden Teilen des Gesamttests würde also bei den Patienten der Eindrucksskala 0 - 5 mit 103 WP der oberen Grenze der Stufe II unserer Quantifizierungstabelle entsprechen. Die Patienten mit dem klinischen Eindruck 6 - 10 würden mit 147 WP zwischen Stufe III und IV liegen. Der mittlere Unterschied zwischen diesen beiden Gruppen wäre also mit etwa 50 WP zwei Stufen in unserer Quantifizierungstabelle. Dies zeigt wiederum, daß der klinische Eindruck durchaus mit unseren Testergebnissen übereinstimmt. Beispiele hierzu s. 3. Fall (klinischer Eindruck: 0) und 5. Fall (klinischer Eindruck: 10).

2. Aufteilung nach hoher und niedriger Medikamentendosis

In der Einleitung der vorliegenden Arbeit begründeten wir die Suche nach einer Methode zur Quantifizierung der zykllothymen Hemmung mit der Erfordernis, die Wirkung neuer Psychopharmaka und anderer Therapeutika zu überprüfen.

Während wir unsere Testungen an der Universitäts-Nervenklinik Erlangen durchführten, standen die meisten Zykllothymie-Patienten unter einem von der Firma Bayer neu entwickelten Antidepressivum, das an der hiesigen Klinik erprobt werden sollte. Dieses Medikament lief unter der Fabrikbezeichnung "Bay. 1521" und sollte seinem pharmakologischen Wirkungsspektrum nach eine Mittelstellung zwischen Amitryptiline einerseits und Dibenzepin andererseits einnehmen. Es ist bekannt, daß Amitryptiline klinisch mit besonderem Erfolg bei agitierten und erregten Verlaufsförmn der Zykllothymie angewandt wird, jedoch bei gehemmten Depressionen weniger indiziert ist. Dibenzepin wirkt dagegen hauptsächlich auf gehemmte Depressionen. Von Bay. 1521 wurde wegen seiner Mittelstellung daher erwartet, daß es bei allen Formen der endogenen Depressionen empfohlen werden kann.

Wir stellten nun Patienten, die über fünf Wochen unter Psychopharmaka-Therapie standen, solchen gegenüber, die weniger als fünf Wochen unter der Therapie mit Bay. 1521 waren. In beiden Kollektiven befanden sich sowohl gehemmte als auch sog. "agitierte" Depressionen. Die Einzelwerte, die sich dabei ergaben, sind aus den Tabellen Nr. 12 und 13 ersichtlich.

Die Mittelwerte der Wertpunkte ergaben dabei folgende Zahlen:

a) Patienten mit niedriger Medikamentendosis:

Böcker-Test	54,6 WP
<u>Hemmungs-Test</u>	<u>72,5 WP</u>
Summe	127,1 WP
=====	

b) Patienten mit hoher Medikamentendosis:

Böcker-Test	42,6 WP
<u>Hemmungs-Test</u>	<u>62,0 WP</u>
Summe	104,6 WP
=====	

Es ergibt sich somit eine mittlere Wertpunkte-Differenz von 24, was einer Stufe in unserer Quantifizierungstabelle entspricht. Die Besserung der klinischen Symptomatik, die unter der Therapie von Bay. 1521 zu beobachten war, kann also auch durch unseren Test erfaßt werden.

3. und 4. Aufgliederung nach dem Alter und dem Intelligenzgrad

Wie aus den Tabellen Nr. 14 und 15 sowie 16 und 17 zu ersehen ist, ergeben sich bei Patienten unterschiedlichen Intelligenzgrades und Alters nahezu gleiche Werte, was dafür spricht, daß unser Test intelligenzunabhängige Leistungen erfaßt.

5. Aufgliederung nach dem Vorhandensein eines Ausfallzeichens

Bei unseren Testungen fanden wir zahlreiche Patienten, die nicht in der Lage waren, den Gesamttest durchzuhalten. Die Anstrengung war ihnen einfach zuviel. Meist brachen die Patienten den Test unter Weinen ab und konnten auch durch wiederholten Zuspruch des Untersuchers nicht bewegt werden, den Test vortzusetzen. Klinisch erschienen uns diese besonders stark gehemmt. Das Nichtdurchstehen des Testes ist somit ein beweisendes Kriterium für eine hochgradige zylothyme Hemmung.

Wir stellten nun, wie in den Tabellen Nr. 18 und 19 ersichtlich ist, diese Patienten denjenigen gegenüber, die den Gesamttest durchhielten.

Die Mittelwerte der Wertpunkte ergaben dabei folgende Zahlen:

a) Patienten m i t Ausfallzeichen:

Böcker-Test	69,1 WP
<u>Hemmungs-Test</u>	<u>84,1 WP</u>
Summe	153,2 WP
=====	

b) Patienten o h n e Ausfallzeichen:

Böcker-Test	45,0 WP
<u>Hemmungs-Test</u>	<u>65,0 WP</u>
Summe	110,0 WP
=====	

Die Differenz der Mittelwerte der Wertpunkte beider Kollektive beträgt somit etwa 45. Dies entspricht zwei Stufen unserer Quantifizierungsskala. Der klinische Eindruck kommt somit wiederum in unserem Test zur Geltung.

III. Agitiertheit und zylothyme Hemmung

Für den Psychiater zählt es zu den alltäglichen klinischen Erfahrungen, daß manche endogene Depressionen mit dem Bilde äußerster Agitiertheit, Unruhe und Getriebenheit einhergehen können. Im Zusammenhang mit unserer Arbeit mußte zwangsläufig die Frage auftauchen: Wie verhält es sich hierbei mit der Hemmung? Sind die Patienten mit einer agitierten Depression in ihrer Psychomotorik ebenfalls gehemmt oder sind sie ihrem klinischen Bild entsprechend weniger gehemmt als andere Depressive?

Auf Grund unserer Untersuchungen wissen wir aber, daß selbst stärkste Agitiertheit die Hemmung nicht ausschließt, da agitierte Depressive in den Testungen genauso abschnitten wie andere Patienten, die schon äußerlich stark gehemmt wirkten. Hierfür sei ein Beispiel angeführt.

6. Fall: Nr. 31, K. E., 54jährige Hausfrau

Diagnose: Zylothymie - 1. Phase

Befund zur Zeit der dritten Testung (26. 10. 1967)

Die Patientin macht heute einen stark depressiven Eindruck, obwohl sie außerordentlich agitiert ist. Bei der Begrüßung weiß sie nicht, ob sie dem Untersucher die Hand geben soll oder nicht. Sie streckt sie nur immer rasch nach vorne, wenn man sie aber ergreifen will, zieht sie diese schnell zurück. Die Aufforderung zur Untersuchung zu kommen, beantwortet sie: "Ich bin keine Patientin, ich brauche so etwas nicht!" Nur mit Mühe gelingt es überhaupt, die Patientin zu bewegen, in das Untersuchungszimmer zu kommen. Sie stellt zur Bedingung, daß die Tür zum Flur offenbleiben müsse. Jedesmal, wenn sie Schritte hört, läuft sie zur Tür und späht ängstlich hinaus. Auch setzt sie sich nicht auf den angebotenen Stuhl, sondern steht vor dem Explorierenden und fährt unruhig, hastig und aufgeregt mit ihren Händen im Gesicht und in ihren Haaren herum. Bei den ersten Subtests des Böcker-Testes kommt sie der Aufforderung hastig nach. Nach Beendigung mischt sie alle Zahlenplättchen durcheinander. Ferner verläßt sie nach jedem Subtest das Untersuchungszimmer, läuft die Hälfte des Ganges bis zu ihrem Zimmer, kommt dann jedoch ohne Aufforderung wieder zurück und späht ängstlich in das Untersuchungszimmer. Da sie den Explorierenden noch sitzen sieht, kommt sie wieder herein und fragt, was sie machen solle. Dies wird ihr gesagt. "Das kann ich nicht, wozu das, ich bin doch nicht krank! Den Erklärungen hört sie nicht zu, sondern fängt einfach irgend etwas an zu malen, nur um das Blatt zu füllen und fertig zu sein. Der Zahlensymboltest und der Pauli-Test können mit der Patientin nicht mehr durchgeführt werden, da sie das Zimmer verläßt und unruhig auf dem Flur hin- und hergeht. Bemühungen, sie zum Weitermachen anzutreiben, sind erfolglos; sie sagt nur stereotyp vor sich hin: "Das kann ich doch nicht!"

Testergebnisse:

Böcker-Test - Dritte Testung

Subtest	Zeit in Sekunden	Fehler	Wertpunkte
1	2,0	-	0
2	5,4	-	3
3	21,8	-	4
4	28,9	-	5
5	56,8	-	5
6	7,4	-	3
7	11,2	-	1
8	48,0	-	4
9	7,8	-	0
10	18,7	-	3
11	40,0	-	5
			33

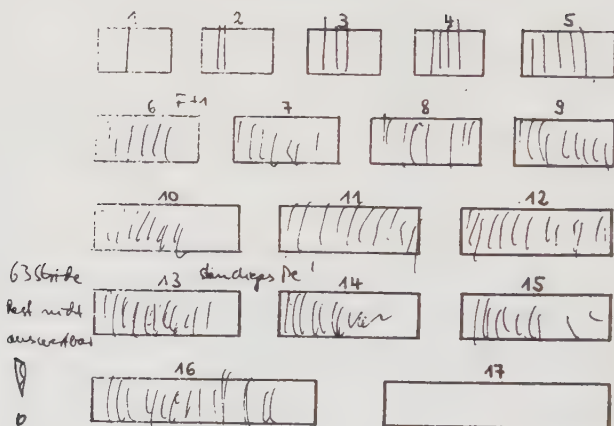
Hemmungs-Test - Dritte Testung

Subtest	Sek. bzw. Zeichen	Fehler	Wertpunkte
1 Sek.	48,8	-	7
2 Str.	63	-	8
3 Str.	verweigert		10
4 Str.	verweigert		10
5 Ziff.	verweigert		10
6 Kreise	verweigert		10
7 Dreiecke	verweigert		10
8 Zeichen	verweigert		10
9 Addit.	verweigert		10
10 Addit.	verweigert		10
			95

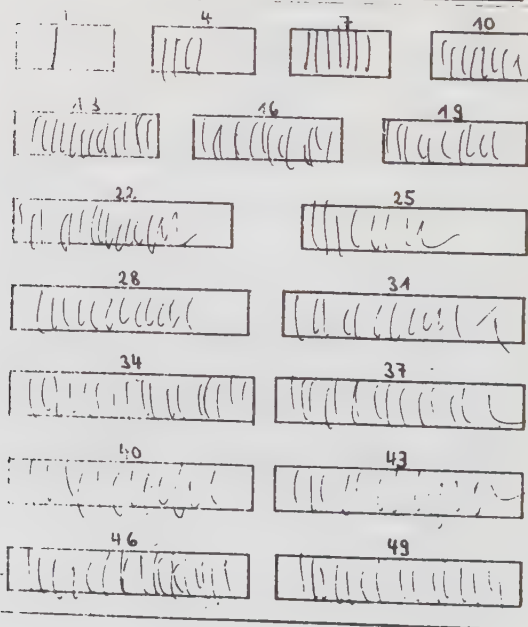
Die Patientin ist bei äußerlich nahezu gleicher Agitiertheit wie bei der ersten Testung, bei der sie 210 Wertpunkte erhielt, nicht mehr so stark gehemmt. Sie kann, wenn auch mit sehr viel Mühe, doch bewegt werden, einige Subteste auszuführen. Sie beginnt dabei, wie oben zu sehen ist, mit nahezu normalen Leistungen, um im 3. Subtest des Hemmungs-Testes auf den Nullpunkt abzusinken. Die Patientin erzielte bei dieser Testung 128 Wertpunkte, was der Stufe III unserer Quantifizierungstabelle entspricht und hat sich somit gegenüber der ersten Testung um nahezu drei Stufen gebessert. Diese Tatsache konnte vom Klinischen her auf keinen Fall erschlossen werden.

Abbildung der Testbögen

Subtest 2



Subtest 3



Subtest 4

1	2	III	4
-	/	-	/
-	/	-	
/	-	+	
-	/	+	
/	-		
/	-		
/	-		
45/4	/	-	
Skizzen	/	+	

Subtest 5

o Δ	Δ o	oo ΔΔ	ΔΔ oo
oo / /	oo / /	oo / /	oo / /
oo / /			

Die Subtests 6 bis 8 wurden von der Patientin verweigert.

IV. Tagesschwankungen im Quantifizierungstest

Die Tagesschwankungen, denen zylothyme Patienten ausgesetzt sind, zählen zur depressiven Elementarsymptomatik. Man versteht darunter das Zu- und Abnehmen des Schweregrades im Tagesverlauf. Häufig geben die Kranken an, daß sie sich morgens schlechter als am Nachmittag oder am Abend fühlen. Sie wachen dann nach einer schlafarmen Nacht auf, fühlen sich von einer drückenden Last gequält und können sich nicht entschließen, aufzustehen. Gelegentlich verlaufen die Tagesschwankungen auch umgekehrt mit einem Maximum der Niedergeschlagenheit am Abend. Uns interessierte an diesem Phänomen, in welcher Weise es sich im Test auswirken würde. Hierzu ein Beispiel:

7. Fall: Nr. 34, S. S., 31jährige Sekretärin

Diagnose: Zylothymie - 2. Phase

Da die Patientin Tagesschwankungen angab, und zwar derart, daß sie sich früh morgens wesentlich schlechter fühle als abends, führten wir einen Test nachmittags (16 Uhr) und einen zweiten frühmorgens (8 Uhr) durch. Die erste Testung wurde am Tage der Aufnahme (24. 10. 1967) nachmittags um 16 Uhr durchgeführt. Morgens war wegen der starken Hemmung der Patientin keinerlei Testung möglich. Sie weinte nur vor sich hin und es konnte mit ihr kein Kontakt gewonnen werden. Diesem Zustand entsprechen 210 Wertpunkte.

Befund zur Zeit der ersten Testung (24. 10. 1967 - 16 Uhr)

Die Patientin ist völlig verwandelt und ist persönlich, zeitlich und örtlich vollständig orientiert. Alle Fragen werden bereitwillig beantwortet und den Test macht sie gerne mit. Sie sagt selbst: "Morgens könnte ich das nicht, da muß ich immer weinen."

Testergebnisse:

Böcker-Test - 1. Testung

Subtest	Zeit in Sekunden	Fehler	Wertpunkte
1	1,9	-	0
2	3,4	-	0
3	18,4	-	3
4	24,0	-	3
5	40,3	-	3
6	6,9	-	2
7	6,4	-	0
8	38,0	-	2
9	5,0	-	0
10	22,1	-	4
11	22,0	-	1

Hemmungs-Test - 1. Testung

Subtest	Sek. bzw. Zeichen	Fehler	Wertpunkte
1 Sek.	22,4	-	4
2 Str.	114	-	6
3 Str.	117	-	6
4 Str.	93	-	5
Ziff.	7	-	3
5 Kreise	29	-	5
Dreiecke	25	-	6
6 Zeichen	41	-	4
7 Addit.	200	-	5
8 Addit.	210	-	5

49

=====
Insgesamt ergeben sich 67 Wertpunkte. Sie liegt damit an der unteren Grenze des Normbereiches. Im Test können daher keinerlei Zeichen einer Hemmung nachgewiesen werden. Auch vom klinischen Eindruck her lassen sich am Nachmittag auch keinerlei Zeichen einer endogenen Depression nachweisen.

In den folgenden Tagen war eine morgentliche Testung der Patientin ebenfalls nicht möglich. Erst am 3. 11. 1967, also etwa nach zehn Tagen, konnte die Patientin um 8 Uhr getestet werden. Während dieser Zeit stand sie unter Therapie mit Tofranil-Infusionen.

Befund zur Zeit der zweiten Testung (3. 11. 1967 - 8 Uhr)

Die Patientin erscheint im Vergleich zu den vorhergehenden Tagen wesentlich gebessert. Sie sitzt mit gerötetem Gesicht und typischer verschlungener Händehaltung vor dem Untersucher. Sie ist zur Person, zur Zeit und zum Ort gut orientiert und erzählt affektiv und ziemlich lautstark von ihrem Leiden. Endlich könne sie sich wieder freuen und hätte auch heute noch nicht geweint. Auch ihre Kopfschmerzen, die sie sonst morgens so peinigten, seien verschwunden.

Testergebnisse:

Böcker-Test - Zweite Testung

Subtest	Zeit in Sekunden	Fehler	Wertpunkte
1	1,8	-	0
2	5,0	-	0
3	18,4	-	2
4	17,4	-	3
5	49,2	-	1
6	6,0	-	4
7	6,0	-	1
8	47,2	-	3
9	7,0	-	0
10	12,6	-	0
11	19,0	-	0
			14

Hemmungs-Test - Zweite Testung

Subtest	Sek. bzw. Zeichen	Fehler	Wertpunkte
1 Sek.	26,6	-	5
2 Str.	121	-	6
3 Str.	96	-	7
4 Str.	42	-	8
Ziff.	4	-	6
5 Kreise	18	-	7
6 Dreiecke	18	-	7
7 Zeichen	24	-	7
8 Addit.	104	-	8
9 Addit.	116	-	8
			69

Es ergaben sich insgesamt 83 Wertpunkte. Der Zustand der Patientin hat sich somit schlagartig gebessert. Dennoch besteht immer noch ein Unterschied zu dem Befinden am Nachmittag.

Unser Test ist also in der Lage, die Tagesschwankungen der depressiven Patienten zu erfassen und zu objektivieren.

V. Funktionspsychotische Antriebsminderung - Zykllothyme Hemmung

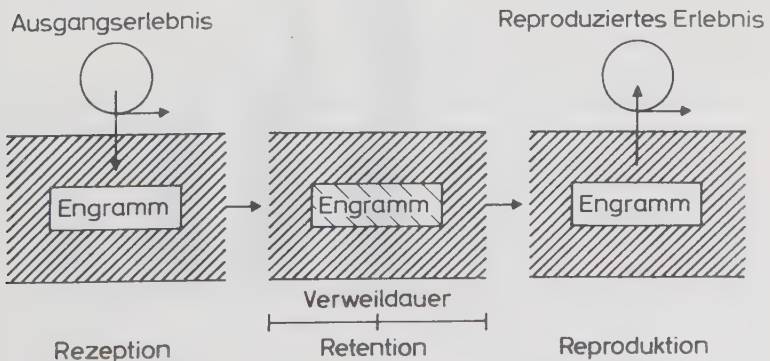
Wir haben bisher ständig den Begriff zykllothyme Hemmung gebraucht, ohne zu sagen, was denn diese "Hemmung"syndromgenetisch darstellt. Wir haben die Hemmung immer gemessen als Verlangsamung im Leistungstest. Von außen betrachtet besteht somit eine nicht zu leugnende Ähnlichkeit mit der funktionspsychotischen Verlangsamung. Dennoch ist, wie wir auf Grund unserer Untersuchungen nachweisen können, die zykllothyme Hemmung völlig verschieden von der funktionspsychotischen Antriebsminderung. Wir wollen dies anhand der Gedächtnisfunktion, die als seelisch-geistige Allgemeinfunktion an allen Funktionsformen mehr oder weniger beteiligt ist, und an der Funktion des Wollens als besondere Funktionsform, erläutern.

1. Gedächtnisfunktion

Die normale Gedächtnisfunktion ist an den richtigen Ablauf des phänomenal-diaphänomenalen Funktionszusammenhang gebunden. Sie vollzieht sich in drei Schritten, von denen uns im wesentlichen nur der letzte zugänglich ist.

Soll sich z. B. eine Person mehrere Gegenstände, wie etwa im Subtest Nr. 7 des Böcker-Test verlangt, reproduzieren, so setzt dies folgenden störungsfreien Funktionsablauf voraus.

Abbildung Nr. 3

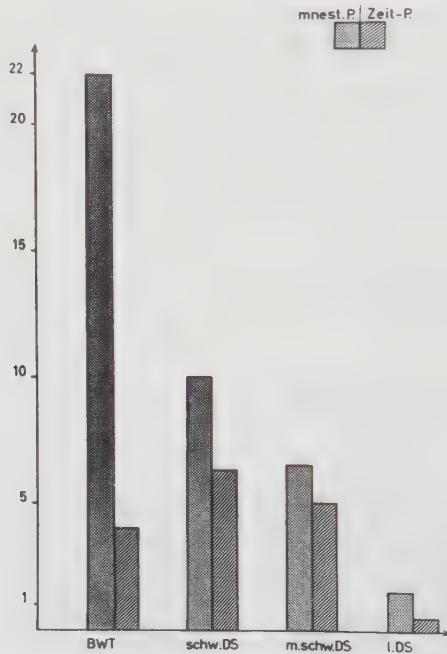


- a) Engrammbildung (Rezeption, Engraphie)
- b) Engrammaufbewahrung (Retention)
- c) Einstellung der Engramme (Reproduktion)

Die Vorgänge a) und b) lassen sich nicht unmittelbar erkennen, da es sich um diaphänomenale Vorgänge handelt. Von der dreistufigen Gedächtnisfunktion ist somit nur die letzte zugänglich. Wenn aber die Reproduktion gelingt, muß unterstellt werden, daß auch der Vorgang der Engraphie und der Retention nicht gestört sein kann.

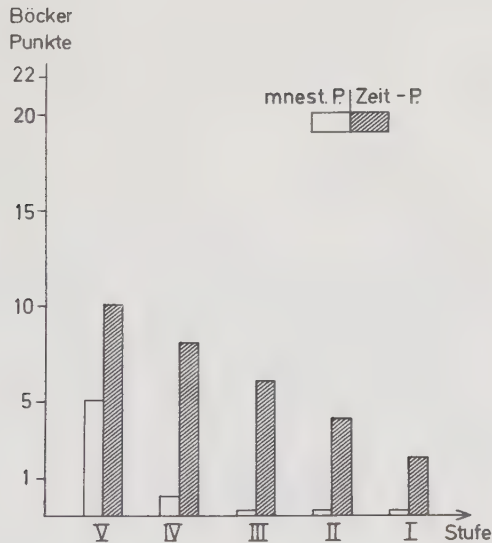
Die Leistungen der Gedächtnisfunktion bei Funktionspsychosen und Zykllothymien vergleichen wir am besten anhand des Böcker-Testes, weil hier bereits Zahlenmaterial vorhanden ist.

Abbildung Nr. 4



Bei endogenen Depressionen ergaben sich folgende Werte:

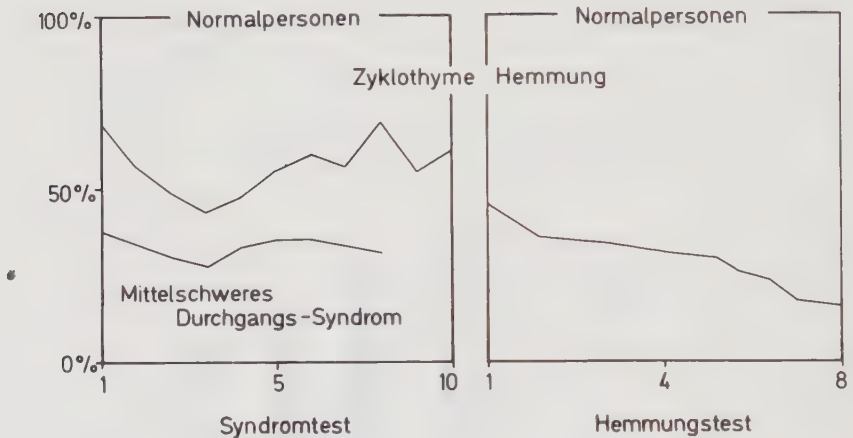
Abbildung Nr. 5



Bis zum Stadium IV unserer Quantifizierungstabelle treten fast keine mnestiche Fehler auf. Die Böcker-Punkte, die die Patienten im Syndromtest erhielten, gingen nur auf Kosten von Zeitfehlern. Dies stellt einen grundlegenden Unterschied zu den Funktionspsychosen dar, bei denen in allen Stadien die mnestiche Fehlerpunkte überwiegen. Erst im Stadium V treten zu den reinen Zeitfehlern auch mnestiche Fehler.

Trägt man die Mittelwerte der Leistungen der zykllothymen Patienten in den einzelnen Subtests in der Ordinate eines Diagramms ihrer zeitlichen Reihenfolge nach auf, so erhält man das in nachfolgender Abbildung gezeigte Bild:

Abbildung Nr. 6



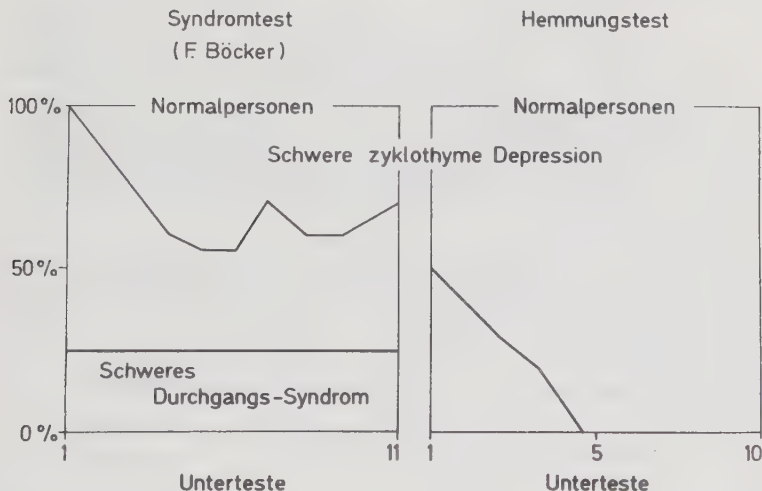
Die Leistungen der Normalpersonen sind dabei gleich 100 % gesetzt. Im Diagramm des Böcker-Tests trugen wir außer den Werten für die Zykllothymie noch diejenigen für das mittelschwere Durchgangs-Syndrom ein. Diese Werte stammen aus der Arbeit von G. Raabe und wurden nur auf unser System transformiert.

In diesem Diagramm erkennt man, daß im mittelschweren Durchgangssyndrom Reaktionszeiten gehalten werden. Das Entsprechende gilt auch für das leichte bzw. für das schwere Durchgangssyndrom und die Bewußtseinstrübung, nur entsprechend auf einem höheren bzw. niedrigerem Niveau. Während also die Verbindungslinie der Reaktionszeiten in den einzelnen Subtests des Böcker-Tests für Funktionspsychosen nahezu eine Gerade ergibt, liegen die Ergebnisse bei der zykllothymen Hemmung völlig anders.

Hier kommt es, wie auch bei dieser Mittelwertskurve zu erkennen ist - besser jedoch bei Einzelfällen -, zu einem allmählichen Abfall, der nur eine gewisse Besserung in denjenigen Subtests aufweist, die eine neue Aufgabenstellung beinhalten (z. B. Subtest Nr. 6 und 9). Die Tendenz zum allgemeinen Absinken zeigt sich auch im nachfolgenden Hemmungs-Test.

Noch deutlicher wird das eben Gesagte im Einzelfall.

Abbildung Nr. 7

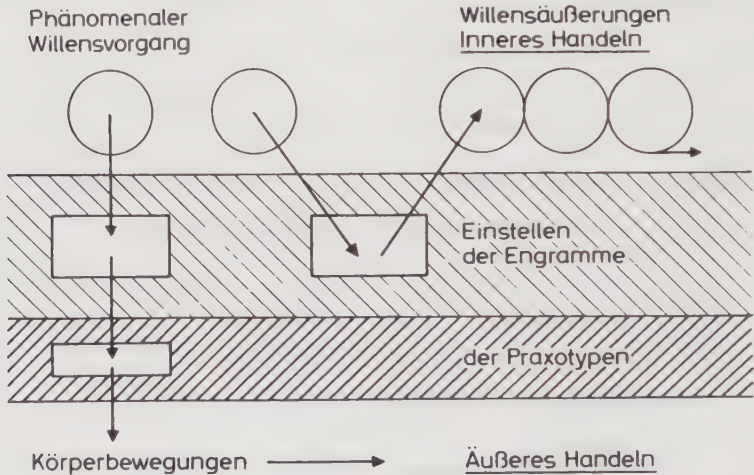


Die obige Abbildung zeigt den Verlauf der Reaktionszeiten einer 40jährigen Patientin mit einer schweren zylothymen Depression in erster Phase. Die Patientin beginnt - wie man erkennt - mit durchaus normalen Leistungen, die dann schnell abfallen. Nur bei einer neuen Aufgabe, wie es z. B. der Subtest Nr. 6 darstellt, kommt es zu einer vorübergehenden Besserung. Die weitgehende Verlangsamung durch die Hemmung bekundet sich im anschließenden Hemmungs-Test, wo schon im 3. Subtest abgebrochen wird, weil die Patientin infolge der zunehmenden Hemmung nicht mehr in der Lage war, die Aufgaben zu lösen.

2. Erklärung dieser Phänomene

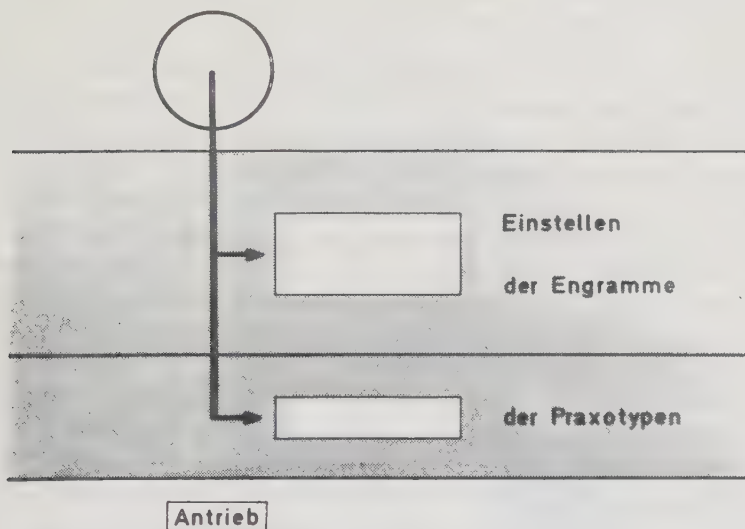
Der normale Ablauf der Gedächtnisfunktion - wie oben gezeigt - setzt auch das Funktionieren des Willens voraus. Den Ablauf der normalen Willensfunktion zeigt nachfolgende Abbildung.

Abbildung Nr. 8



Die Willensfunktion geht vom Erleben, vom phänomenalen Bereich aus. Dieser phänomenale Willensvorgang äußert sich als innere und äußere Handlung. Der Zusammenhang des phänomenalen Willensvorganges mit den inneren und äußeren Handlungen wird durch das - wie wir es nennen - "Durchgriffssystem" bewirkt. Auch bei der Gedächtnisfunktion, besonders bei der Reproduktion, ist das phänomenal-diaphänomenale Durchgriffssystem erforderlich. Bei den inneren Handlungen wird durch den phänomenalen Vorgang der jeweilige Engrammverband eingestellt, bei den äußeren Handlungen sind es die Bewegungsmuster (Praxotypen), die körperliche Bewegungen hervorrufen.

Abbildung Nr. 9



Vom Erleben her wird das Einstellen der Engramme und Praxotypen bestimmt. Die Kraft, mit der sich der Durchgriff vom phänomenalen in den diaphänomenalen Bereich hinein vollzieht, wird als Antrieb bezeichnet. Daraus erklärt sich, daß Willensstörungen gleichbedeutend mit Antriebsstörungen sind.

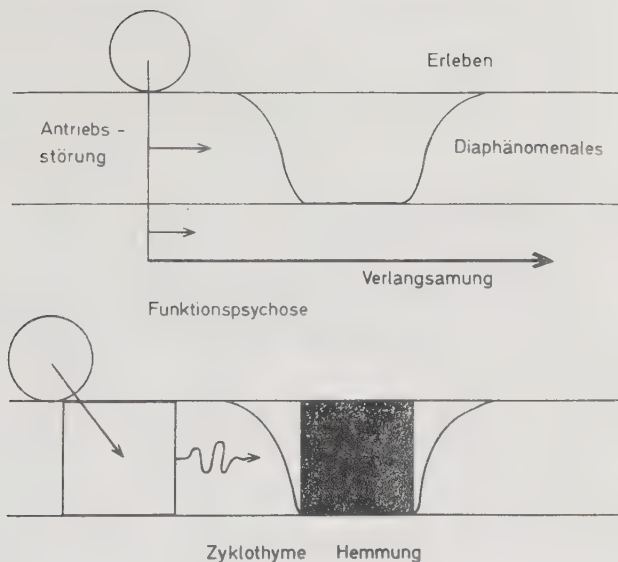
Die Funktionspsychose führt nun sowohl zu einer Verlangsamung der seelisch-geistigen Abläufe als auch zu Antriebsstörungen und damit zu Störungen der Willens- und Gedächtnisfunktionen. Diese können dann - in Abhängigkeit von der Schwere der Funktionspsychose - schlechterdings nicht vom Patienten überwunden werden. Für jedes Stadium der Funktionspsychose gibt es somit eine maximal mögliche Reaktionszeit. Unterhalb dieses Limits sind wohl Schwankungen möglich; die Grenze, die für das Stadium der Psychose charakteristisch ist, kann jedoch nicht überwunden werden. Dies erklärt die Tatsache, daß in Abbildung Nr. 6 die Linie der Reaktionszeiten für das mittelschwere Durchgangs-Syndrom nahezu eine Gerade bildet. Die Störungen des phänomenal-diaphänomenalen Durchgriffs erklären auch die zahlreichen mnestischen Fehlerpunkte, die dem Patienten in der Funktions-

psychose unterlaufen. Infolge des gestörten Durchgriffs werden z. B. bei der Gedächtnisfunktion keine oder falsche Engrammverbände (Konfabulationen) eingestellt.

Anders ist es bei der zyklothymen Hemmung. Dem Patienten mit einer endogenen Depression verlaufen, wie in Abbildung Nr. 5 zu sehen ist, mit Ausnahme der Stufe V nahezu keine mnestischen Fehler. Die Böcker-Punkte des Zyklothymen gehen nur auf Kosten von Zeitfehlern. Dies erklärt auch, daß die Böcker-Punkte in allen Stadien 10 nicht überschreiten können, da Böcker bei Überschreiten einer gewissen Zeitgrenze nur je einen Wertpunkt vergibt, ganz gleich, ob die doppelte oder die zehnfache Lösungszeit benötigt wurde. Aus diesem Grunde bewerten wir den Test nach einer anderen Wertpunkteskala.

Bei allen Subtests, mit denen die Gedächtnisfunktion überprüft werden kann, unterlaufen dem Zyklothymen also keine Fehler. Der Vorgang des phänomenal-diaphänomenalen Durchgriffs kann also primär nicht gestört sein. Wir nehmen an, daß im diaphänomenalen Einstellungsfeld sich ein Engrammkomplex befindet. Dieser wird infolge seiner Thematik durch katathyme Bindungen festgehalten. Die vorherrschende Thematik dieses Engrammkomplexes kommt in den Schuld- und Angstgefühlen und in dem Zustand der ständigen Traurigkeit zum Ausdruck. Dadurch gelingt es dem Patienten nicht, trotz primär ungestörter Engraphie bei den Reproduktionen die erforderlichen Engramme schnell einzustellen, da zuerst die bereits eingestellten Engrammkomplexe verdrängt werden müssen. Bei ganz schwerer Hemmung gelingt die Verdrängung wahrscheinlich häufig überhaupt nicht mehr. Wenn aber durch Einflüsse des Untersuchers der Aufgabendruck stärker wird oder durch Änderung der Aufgabenstellung eine neue Situation geschaffen wird, wird der Einstellungsdruck so groß sein, daß auch die bisher das Einstellungsfeld besetzenden Engrammkomplexe überwunden werden können, das aber, wenn sonst keine weiteren Störungen bestehen, in normaler Zeit.

Abbildung Nr. 10



Die obige Abbildung erläutert das bisher Besprochene. Im oberen Teil sind die Vorgänge bei der Funktionspsychose dargestellt. Infolge einer Störung des phänomenal-diaphänomenalen Durchgriffs-des Antriebs - kommt es zu Störungen der Denk- und Willensfunktion und zur Verlangsamung des seelisch-geistigen Ablaufes. Im unteren Teil der Abbildung sind die Verhältnisse bei der Zykllothymie dargestellt. Infolge des eingestellten Engrammkomplexes, der durch katathyme Bindung festgehalten wird, gelingt es dem Patienten, die normal engraphierten Engramme nur mit erheblichem Zeitaufwand zu reproduzieren.

E. Zusammenfassung

Mit Hilfe unserer Testmethode läßt sich die zykllothyme Hemmung quantifizieren. Wir unterscheiden fünf Stufen der Hemmung. Mit Hilfe dieser Quantifizierung lassen sich Verlaufsbeobachtungen bei zykllothymen Phasen durchführen, Tagesschwankungen erfassen und auch in solchen Fällen, in denen die klinische Symptomatik nicht klar ist, eine Diagnose herbeiführen. Ebenso können neue Psychopharmaka getestet werden.

Auf Grund unserer Untersuchungen sind wir in der Lage, eine Theorie aufzustellen, die eine Unterscheidung der zykllothymen Hemmung von der funktionspsychotischen Antriebsverlangsamung zuläßt und die das Symptom "Hemmung" syndromgenetisch erklärt.

- Bash, K. W.: Lehrbuch der allgemeinen Psychopathologie. Thieme, Stuttgart 1955.
- Bayer AG, Farbenfabriken, Pharm. Wiss. Med. Entw. 1: Bay. 1521 - Antidepressivum.
- Bostroem, A.: Störungen des Wollens, Handelns und Sprechens. Aus: Handbuch der Geisteskrankheiten II, 1928.
- Böcker, F.: Zur Abgrenzung des Durchgangs-Syndroms von der Bewußtseinsstörung. Diss. Köln 1959.
- Bradley, F. B., Flügel, F., a. P. Hoch.: Neuro-Psychopharmacology. Elsevier Publ. Comp., Amsterdam, London, New York 1963.
- Bürger-Prinz, H.: Über Antriebe in Psychopathologie heute. Hrsg. Kranz. Thieme, Stuttgart 1962.
- Gerattini, S. a. V. Ghetti (editors): Psychotropic drugs. Elsevier, Amsterdam 1957.
- Götschen: Allgemeine Methodenlehre der Statistik II. Band 747/747 a. Walter de Gruyter & Co., Berlin 1962.
- Jaspers, K.: Allgemeine Psychopathologie. Springer, Berlin 1946.
- Kraepelin, E.; Lange, J.: Lehrbuch der Psychiatrie. 9. Aufl. Bd. I. Barth, Leipzig 1927.
- Kuschinsky, G., Lüllmann, H.: Lehrbuch der Pharmakologie. Thieme, Stuttgart 1966.
- Lienert, G. O., Kerekjarto, M. V.: Zur Quantifizierung depressiver Symptome und Patienten mittels Faktoren- und Konfigurationsanalyse. Arbeitstagung: Das depressive Syndrom. Berlin, 16. - 17. Feb. 1968.
- Pauli, R., Arnold, W.: Der Pauli-Test. Seine sachgemäße Durchführung und Auswertung. J. A. Barth, München 1951.
- Raabe, G.: Quantitative Antriebsanalyse. Diss. Köln 1966.
- Schneider, K.: Klinische Psychopathologie. 7. verb. Auflage. Thieme, Stuttgart 1966.
- Shepherd, M. a., Wing, L.: Pharmacological aspects of psychiatry. Advances in Pharmacol. 1, 229, 1962.

- Weitbrecht, H. J.: Psychiatrie im Grundriß. Springer, Berlin 1963.
- Wieck, H. H., Böcker, F.: Zur Klinik der Durchgangssyndrome. Med. Welt. Stuttgart 1964 (2609 - 2613).
- Wieck, H. H., Lutz, H. J.: Funktionspsychotische Antriebsstörung und zylothyme Hemmung. Kurzreferat. Symposium: Das depressive Syndrom. Baden-Baden, 8. - 9. Juni 1968.
- Wieck, H. H.: Aktuelle Fragen der klinischen Psychopathometrie. In: Pharmakopsychiatrie und Psychopathologie. Hrsg. v. H. Kranz. Thieme, Stuttgart 1967.
- Wieck, H. H.: Zum Begriff der Syndromgenese. Med. Welt. Stuttgart 1961 (1183 - 1185).
- Wieck, H. H.: Exogene Psychosen: Die reversiblen Syndrome der körperlich begründbaren Psychosen. In: Almanach für Neurologie und Psychiatrie 1967. Hrsg. v. W. Schulte. Lehmann, München 1967.
- Wieck, H. H.: Lehrbuch der Psychiatrie. Schattauerverlag, Stuttgart 1967.
- Wieck, H. H.: Ein Stiefkind der ärztlichen Diagnostik: die zylothyme Depression. Med. Welt. Stuttgart 1965 (1598 - 1604).

Abbildungsnachweis:

Abbildung Nr. 4 stammt aus der Arbeit von G. Raabe (s. o.)
Abbildungen Nr. 3, 8 und 9 wurden dem Lehrbuch der Psychiatrie
von H. H. Wieck (s. o.) entnommen.

L e b e n s l a u f

=====

Ich wurde am 24. Mai 1944 als zweites Kind der Eheleute Andreas und Franziska Lutz in Grafenwöhr, Ldkr. Eschenbach i. d. Opf., geboren.

Nach vierjährigem Besuch der Volksschule in Eschenbach i. d. Opf. trat ich 1954 in die Priv. Realschule Eschenbach ein. 1956 wechselte ich an die Staatl. Oberrealschule in Weiden i. d. Opf. über, wo ich im Juli 1963 die Reifeprüfung ablegte. Im Wintersemester 1963/64 begann ich an der Friedrich-Alexander-Universität in Erlangen das Studium der Medizin. Nach zwei Semestern legte ich die naturwissenschaftliche und nach weiteren drei Semestern am 3. Mai 1966 die ärztliche Vorprüfung ab.

Am 22. Dezember 1969 beendete ich erfolgreich mein medizinisches Staatsexamen an der Friedrich-Alexander-Universität in Erlangen. Ich beabsichtige, Facharzt für Neurochirurgie zu werden.

Erlangen, den 22. Dez. 1969

Offsetdruck-Fotodruck

J. Hogl, 8520 Erlangen Hauptstr. 109, (Nähe Martin-Luther-Platz) Tel. 22990
